

WATIN. L' ART du PEINTRE DOREUR, VERNISSEUR. P., 1776, in-8, rel. époque. XXXII + 372 pp. Terminé par " Mémoire sur le VERNIS de CHINE, par le P. d'Incarville. " Index. 300 Fr.

8802 **WATIN**. L'art du peintre; doreur, vernisseur, ouvrage utile aux artistes et aux amateurs... Seconde édition. Liège, de Boubers, 1774, in-8, rel. demi-bas. post. (xxvii-356 pp.). 100 fr.

8803 **WATIN**. Idem, 5e éd. in-8, br., couv. muette. 1802. (xxxvi-377 pp.). 40 fr.
8804 4e édition. 1776. (xxxii-374 pp.). (Dos très abîmé). 30 fr.

8805 **WATIN**. Idem, éd. de Liège, 1777. (xxxii-372 pp.). Ex. de travail : reliure abîmée et titre remonté. 30 fr.

8806 **IDEM**. 1808. 6e édition. (xvi-393 pp.).

8807 **WATIN**. L'art du peintre, doreur, vernisseur... Cinquième édition. P., An X (1802), in-8, rel. demi-bas. (xxxvi-387 pp.). 100 fr.

8808 **WATIN**. L'art du peintre, doreur et vernisseur. Huitième édition, entièrement refondue et augmentée de l'art du fabricant de couleurs... et sur l'ar de peindre le tableau par Ch. Bourgeois, peintre et directeur de la fabriqu de couleurs de J. Colcomb. P., 1819, in-8, rel. demi-vélin. (xii-428 pp.). 125 f

8809 **WATIN**. L'art du peintre, doreur et vernisseur... Neuvième éd. par Ch. Bourgeois, in-8, br. (xii-423 pp.). 100 fr.

15190 **WATIN.** L'art du peintre, doreur, vernisseur. Ouvrage utile aux artistes et aux amateurs qui veulent entreprendre de peindre, dorer et vernir toutes sortes de sujets en bâtiments, meubles, bijoux, équipages, etc. Nouvelle édition, revue et corrigée, et considérablement augmentée. Liège, De Boubers, 1778 (Paris, Léonce Laget, 1976), in-8, relié pleine toile éditeur. (387 pp.). Tirage limité à 500 exemplaires. 120 fr.

Réimpression en fac-similé offset de cet ouvrage qui connut un grand succès et demeure extrêmement utile de nos jours par les recettes ou procédés utilisés jusqu'au XVIIIe siècle par les artisans et les artistes.

188 **Watin.** L'Art du Peintre, Doreur, Vernisseur; Ouvrage utile aux Artistes & aux Amateurs. 360 pp. text on techniques and materials of painting, with supplement and: Supplément (second supplement) 80 pp. 8vo. 2 vols. Cont. calf, nicely rebacked. Paris 1773. $75.00

Ulrich Middeldorf

16632 **WATIN.** L'art du peintre-doreur, vernisseur. Liège, 1774, in-8, relié plein veau de l'époque. (xxvii-356 + 4 pages). 500 fr.

Seconde édition. (Usures à la reliure).

16633 **WATIN.** L'art du peintre-doreur, vernisseur. Paris, 1776, in-8, relié plein veau. (Reliure de l'époque). 500 fr.

Troisième édition. (xxxviii-372 pages). Usures légères à la reliure.

16634 **WATIN.** L'art du peintre-doreur, vernisseur. Paris, 1785, in-8, relié demi-veau. (Reliure de l'époque). 500 fr.

Quatrième édition. (xxxii-380 pages + 1 f.). Bien relié.

16635 **WATIN.** L'art du peintre, doreur, vernisseur et du fabricant de couleurs. Paris, 1815, in-8, relié demi-maroquin à grain long. (Reliure de l'époque). 500 fr.

Septième édition. (xvi-385 pages). Bel exemplaire.

16636 **WATIN.** L'art du peintre, doreur, vernisseur et du fabricant de couleurs. Lyon, 1823, in-8, relié demi-veau. (Reliure de l'époque). 500 fr.

Huitième édition. (viii-364). Bien relié.

16637 **WATIN.** L'art du peintre, doreur et vernisseur. Paris, 1823, in-8, relié demi-veau. (Reliure de l'époque). 500 fr.

Neuvième édition. (xii-423 pages). Edition entièrement refondue et augmentée... Par Ch. Bourgeois. Bon exemplaire.

16638 **WATIN.** L'art du peintre, doreur et vernisseur. Paris, 1828, in-8, relié demi-basane. (Reliure de l'époque). 500 fr.

Dixième édition. (vi-424 pages). Edition semblable à la précédente et augmentée par Ch. Bourgeois. Bon exemplaire.

16639 **WATIN.** Art du peintre, doreur et vernisseur. Paris, Roret, s. d. (1890), in-8, relié demi-basane, dos à nerfs orné. 500 fr.

Douzième édition. (ii-362 pages). Edition revue, entièrement refondue pour la fabrication et l'application des couleurs par Ch. et F. Bourgeois et augmentée du peintre en voitures en marbres et en faux-bois par J. de Montigny. Bon exemplaire.

L'ART

DU

PEINTRE, DOREUR

ET VERNISSEUR.

TOUL, IMPRIMERIE DE J. CAREZ.

L'ART

DU

PEINTRE, DOREUR

ET VERNISSEUR,

Ouvrage utile aux Propriétaires ou Locataires qui veulent décorer eux-mêmes leur séjour, ainsi qu'à ceux qui se destinent à la profession de Peintre, Doreur et Vernisseur;

PAR M. WATIN.

DIXIÈME ÉDITION

Entièrement refondue et augmentée de l'Art du Fabricant de Couleurs, d'après les procédés les plus récents, et de plusieurs Traités sommaires sur les principes de la combinaison des Couleurs, et sur l'Art de peindre le Tableau;

PAR M. CH. BOURGEOIS,

PEINTRE ET DIRECTEUR DE LA FABRIQUE DE COULEURS DE J. COCOMLE .

Artem experientia fecit.



A PARIS,

CHEZ BELIN-LEPRIEUR, LIBRAIRE,

QUAI DES AUGUSTINS, N° 55.

1828.

AVIS DU LIBRAIRE.

Cet Ouvrage, lorsqu'il parut pour la première fois, fut accueilli avec tant d'empressement, qu'il fallut en faire assez rapidement plusieurs éditions successives dans l'état où M. Watin l'avait livré d'abord au public.

Mais, quoiqu'honoré d'un pareil succès, et sur-tout par celui que lui procurent encore les savants auteurs de *l'Encyclopédie Méthodique,* en y faisant entrer tout le travail de M. Watin, néanmoins l'ouvrage de ce dernier avait continué d'offrir jusqu'à présent des lacunes nécessaires à remplir, telles que les procédés chimiques de l'Art du Fabricant de couleurs, des Considérations précises sur leur action physique entre elles et les lois de leurs diverses combinaisons, etc., etc.; lois sur lesquelles M. Watin n'avait pu acquérir que des idées incomplètes, faute d'avoir fait pour cela les expériences nécessaires : ce dont au reste il convient lui-même avec franchise à l'égard de l'étude de la chimie.

M. Bourgeois, Peintre et fondateur de la fabrique de couleurs, sise quai de l'Ecole, N° 18, ayant particulièrement étudié ces deux branches importantes de la science des couleurs, sur la physique desquelles il a même publié déjà plusieurs ouvrages intéressants, a bien voulu se charger de remplir les lacunes de celui de M. Watin, et de le refondre dans les

parties en arrière de nos connaissances actuelles, en conservant néanmoins tout ce que l'expérience en avait consacré d'exact.

Ainsi, en complétant, dans cette nouvelle édition, ce qui manquait d'essentiel à cet Ouvrage connu, jusqu'à présent, sous le nom de M. Watin, quoique ce soit M. Prévost de Saint-Lucien qui l'ait écrit et rédigé, nous remplissons ici la promesse de ces deux collaborateurs; promesse que M. Prévost de saint-Lucien s'était lui-même proposé de remplir, afin de rendre son ouvrage plus digne de l'honneur d'avoir été traduit dans toutes les langues.

L'Art du *Peintre, Doreur*, etc., se trouve donc, au moyen de ces augmentations, un ouvrage presqu'entièrement neuf, quoiqu'on lui ait conservé le même titre, c'est-à-dire, celui de M. Watin.

TABLE
DES CHAPITRES.

SECONDE PARTIE.

L'ART DU DOREUR.

TROISIÈME PARTIE.

L'ART DU VERNISSEUR.

L'ART DE FAIRE LE VERNIS.

L'ART D'EMPLOYER LE VERNIS.

FIN DE LA TABLE DES CHAPITRES.

L'ART
DU
PEINTRE D'IMPRESSION.

PREMIÈRE PARTIE.

INTRODUCTION.

L'ART de la Peinture est divisé en deux parties, comme les peintres le sont en deux classes.

La première, que j'appelle *la Peinture* par excellence, est un art libéral, enfant de l'imagination ou du génie, qui parle aux yeux, les attraie, les flatte, les fixe, et s'en joue quelquefois par des illusions inconcevables; c'est par la médiation du plus noble des organes qu'il maîtrise les sens, pénètre jusqu'au cœur, éveille et anime les passions, inspire l'effroi, ramène la sérénité, répand la terreur, produit l'extase, et quelquefois, ainsi que le portrait de Miltiade, forme les grands hommes, et crée les héros.

Miroir de la nature, cet art nous en représente les grâces, les sites, les richesses, les variétés; il donne une espèce de vie aux objets dont il s'empare, par le contour de ses traits, et la diverse teinte de ses couleurs; c'est une glace qui réfléchit et rend fidèlement l'objet qu'on lui offre, mais qui n'en perd pas la trace par sa disparition. Au contraire, il en dessine les formes, imite les

nuances, copie les tons, les fixe, les conserve, et quelquefois même les embellit. Par lui, tout ce qui existe est reproduit, multiplié, perpétué; par lui, peuvent se rassembler dans un porte-feuille toutes les beautés de l'univers; il peut-même s'élancer hors de sa sphère, car l'imagination lui prête ses ailes; illimité comme elle, il peut vaguer à plein vol dans les contrées fécondes des idées fantastiques.

La seconde, appelée la *Peinture d'impression*, enfant de la nécessite et du luxe, est plus essentielle à l'homme, en ce qu'elle rafraîchit et maintient les choses les plus utiles et les plus usuelles, embellit et conserve ses appartements, ses meubles, ses équipages, et, en les ménageant, sait les rendre flatteurs à la vue; présentant à l'économie, au loisir, au besoin, des ressources d'épargne, d'occupation, d'industrie, elle offre avec peu de dépense, les plaisirs d'une mobile et riante décoration, qu'en un instant l'inconstance peut varier, nuancer et renouveler à son gré. Aussi cette facilité de faire succéder des couleurs à d'autres, et de les employer soi-même, de devenir habile avec un peu d'habitude, de réussir déjà lorsqu'à peine on commence; surtout l'agrément de pouvoir se passer d'ouvrirs fort coûteux, et d'être de tous les arts le moins dispendieux, ont-ils rendu celui dont nous entreprenons la description, du plus grand usage dans toutes les contrées, et un objet, ou d'exercice, ou d'amusement pour tous les états (1).

(1) Tous les arts et métiers méritent sans doute d'être connus, encouragés, honorés; mais les détails de ces différents arts et métiers ne peuvent guère intéresser que ceux

Cet art, tout mécanique qu'il paraît, exige des connaissances. Il a ses principes, ses préceptes; pour bien opérer, il faut absolument s'en instruire. Une description qui offre des règles et des procédés que le raisonnement dirige, sera toujours sûre de son effet, instruira mieux l'amateur, et formera plus facilement l'artiste. Celle que nous présentons, en répandant, surtout dans les départements, le goût de la décoration et des embellissements, y éclairera les ouvriers. Combien parmi eux ignorent jusqu'au nom des substances colorées dont ils se servent, n'en connaissent ni l'usage ni le choix ! Embarrassés sans cesse sur le mélange et la combinaison qu'il faut en faire, ils ne composent que de mauvaises teintes, dures, désagréables; ou, s'ils en saisissent de bonnes, ils les gâtent, faute de préparations nécessaires, ou

qui s'y livrent; c'est pour eux seuls que l'instruction est utile; le reste du public ne l'accueille que dans la spéculation, et en abandonne l'exécution aux ouvriers. Quelque bien détaillé que soit, par exemple, l'art du tailleur d'habits ou du cordonnier, la lecture ne fera sûrement pas naître l'envie de couper une étoffe ou de façonner un soulier; au lieu que les trois arts que je vous annonce, Monsieur, outre l'accueil général qu'ils ont droit d'exiger comme arts, méritent d'être recherchés par tous les états, en ce qu'ils leur offrent à tous des ressources, soit d'amusements, soit d'économie. Tout le monde peut être peintre, doreur, vernisseur. Comme un peu d'habitude peut y rendre habile, que la pratique en est aisée, on souffre souvent d'être obligé d'appeler des ouvriers, surtout lorsqu'on sait qu'on exécuterait aussi bien que les meilleurs artistes, si l'on connaissait leurs procédés. C'est, Monsieur, ce qu'on peut apprendre aisément en lisant l'ouvrage du sieur W**. (*Année littéraire*, 1772, tom. 4, lettre 7, n° 18, extrait de l'analyse de la première édition.)

par la maladresse de l'emploi. Hé ! comment pourraient-ils s'instruire? car enfin il faut des maîtres ou des modèles. Suffit-il de prendre la brosse et de barbouiller, pour être peintre?

D'un autre côté, cette description doit plaire à l'habile artiste; c'est surtout pour lui qu'il est intéressant que ses procédés soient connus. A le voir travailler si lentement, revenir plusieurs fois sur son ouvrage avec des soins qui paraissent pusillanimes, on croirait qu'il ne cherche qu'à multiplier ses travaux pour augmenter ses salaires. En lui en offrant de médiocres, on imagine même récompenser sa paresse; mai c'est ne pas savoir que l'ignorance seule est prompte; que l'habileté n'a qu'une marche lente et posée, et que les détails minutieux de la perfection sont innombrables. Ainsi, en donnant des descriptions simples, et assez étendues néanmoins, des procédés de nos trois arts, nous nous proposons d'empêcher les artistes qui les exercent d'en imposer à la confiance ou à la crédulité de ceux qui les emploient, et de forcer ceux-ci à rendre justice aux talents, et à en récompenser les travaux.

Nous osons croire que cet ouvrage sera accueilli surtout par les propriétaires dans leurs domaines, puisqu'il n'est pas de séjour qui ne devienne ou plus salubre, par la propreté que procurent les trois arts qui y sont décrits, ou plus agréable par le luxe moderne et recherché qu'ils présentent. A l'aide de ce traité, le sage économe pourra opérer lui-même, s'il le juge à propos, ou diriger les travaux de ses domestiques; s'il appelle des ouvriers, il pourra, le livre à la main, suivre leurs opérations, et s'assurer s'ils remplissent exactement leur devoir.

J'ai déjà eu l'occasion de le dire, et je le répète, je supplie les personnes qui, voulant procéder d'après l'ouvrage, se trouveront embarrassées, de vouloir bien me faire passer leurs observations. Je ferai tout ce qui dépendra de moi pour leur en procurer l'intelligence, et leur en faciliter l'exécution : je dois; mon livre a pour but de mettre l'amateur dans le cas de réussir aussi bien que l'artiste, et je m'y engage. En me soumettant ainsi d'être caution de tout ce que j'avance, c'est, je crois, la meilleure manière de prouver que j'ai eu l'intention de faire un ouvrage utile. Mon exactitude à tenir mon engagement prouvera, je l'espère, combien je suis jaloux de répondre à la confiance de ceux qui m'en honoreront.

La description de l'Art du Peintre d'impression contiendra trois chapitres.

Le premier présentera la notice de l'origine de la peinture d'impression.

Le second traitera de l'atelier du peintre d'impression, de ses outils, et des matières qu'il emploie.

Le troisième décrira ses procédés pour l'application des couleurs sur toutes sortes de sujets.

Ces deux derniers chapitres auront plusieurs sous-divisions.

Cette partie sera terminée par des observations sur les accidents qui peuvent arriver à ceux qui s'adonnent à peindre, et l'on y indiquera les moyens de s'en préserver ou de les guérir.

CHAPITRE PREMIER.

De l'Origine de la Peinture d'Impression.

L'ART DE LA PEINTURE est celui d'imprimer diverses couches de couleurs d'une même teinte, préparées à la détrempe, ou à l'huile, ou au vernis, sur des ouvrages de menuiserie, charpenterie, maçonnerie, serrurerie et autres, qu'on veut conserver ou embellir.

L'origine de cet art paraît remonter à la plus haute antiquité : les uns l'attribuent aux Phrygiens, d'autres aux Babyloniens. Il est sûrement aussi ancien que la teinture; car teindre une étoffe, ou peindre une muraille, c'est donner une couleur uniforme; et ces deux arts ont dû se succéder de bien près. L'on voit que du temps de Moïse la teinture avait déjà fait les plus grands progrès. Cléophante de Corinthe, dit Pline, liv. 35, sect. 5, se servit le premier d'une terre pulvérisée et broyée très-fine, qu'il tirait de morceaux de pots de terre, *testâ ut ferunt tritâ*, et en composa une couleur.

Dans Homère, cet art est connu des Grecs : le vaisseau d'Ulysse, allant au siége de Troie est peint en rouge (1). La table sur laquelle Nestor offre des rafraîchissements à Patrocle, est peinte en bleu (2). On était donc déjà dans l'usage de mettre en couleurs les bois et les meubles. Salomon, deux cents ans après, fait peindre les mu-

(1) Iliade, liv. 2, v. 144.
(2) Iliade, liv. 11, v. 628.

railles de son temple : *Et fecit picturas egredientes et quasi prominentes de pariete.* Liv. 3 *des Rois*, etc.

Quel que soit l'auteur de la découverte, il est probable qu'une terre colorée, infusée, soit à dessein, soit par hasard, dans de l'eau qui donnait une teinte au liquide, qui, à son tour, la communiquait à un autre sujet, a dû donner les premières idées de la peinture d'impression. [1]. Les Sauvages, qui n'ont pas la plus légère idée de nombre d'arts qui nous sont très familiers, et auprès desquels il faut se reporter lorsqu'on veut raisonner sur l'origine ou l'ancienneté d'une opinion, d'une coutume, d'un art, connaissent la Peinture d'impression; ils peignent leurs arcs, leurs javelots, leurs carquois, leurs canots. L'usage de ces peuples qui, pendant tant de siècles, ont conservé l'heureuse simplicité de leurs notions primitives, nous atteste, mieux que toutes nos conjectures et celles des auteurs, que la Peinture d'impression est un des premiers arts découverts.

L'époque de la découverte intéresserait peu, si au moins on connaissait les procédés des anciens; mais les auteurs nous laissent là-dessus dans la plus profonde ignorance. Il y a mieux; depuis l'intervalle immense de ces temps reculés jusqu'à nos jours, nous ne connaissons, sur la Peinture d'impression, aucun mémoire bien instructif. Tâchons que la postérité ne puisse pas faire à notre siècle le même reproche.

(1) Voir Junius, *de Picturâ veterum*, *Rotorodami*, 1694; Dissertation de M. l'abbé Fraguier; Mémoire de l'Académie des Belles-Lettres, vol. I, p. 75, tom. 25; Dissertation de M. Caylus, ce célèbre interprète de Pline sur la peinture.

CHAPITRE II.

De l'Atelier du Peintre d'impression.

A peine un bâtiment est-il élevé, à peine les constructions nécessaires sont-elles terminées, que l'empressement de jouir appelle le peintre d'impression, et lui confie le soin de la décoration et des embellissements. Celui qui voyait avec tranquilité les progrès lents de la bâtisse, devenu tout-à-coup impatient, sans attendre que les murs soient secs, que les plâtres soient essuyés, ne laisse souvent pas à l'artiste le temps de disposer ses travaux. Il faut que celui-ci prévienne le désir; qu'expéditif dans ses opérations, il surmonte les obstacles que l'humidité lui oppose sans cesse, et qu'il se hâte de rendre promptement les lieux, non-seulement décorés, mais encore en état d'être habités.

Tout le bâtiment devient son atelier : d'abord ce n'est qu'un simple ouvrier, dont le premier soin est de peintre au-dehors les escaliers, les rampes, les grilles, les croisées, les portes, les treillages; au-dedans, de blanchir les plafonds, et de mettre en couleur les lambris, les parquets, etc. Il donne à tous les sujets la teinte choisie, et il la donne uniforme : mais il faut varier l'embellissement, flatter la vue. Ici paraît l'artiste; il remarque les expositions, mesure la hauteur et la chute du jour, devine les effets, combine avec eux les teintes, et répand partout les couleurs les plus agréables. Enfin se développe le décorateur : il tra-

vaille souvent, à la vérité, sur les desseins de l'architecte; mais c'est lui qui reproduit, pour ainsi dire, le marbre, le stuc et l'or; qui dessine un lointain, ménage une perspective, sait imiter les plus grandes richesses de la nature et de l'industrie; qui, du salon au boudoir, de la galerie au jardin, de l'oratoire à la salle de spectacle, va multiplier les charmes d'une décoration variée, qui plaira sans cesse à l'œil sans le rassassier, et lui fera, à chaque instant, admirer de nouvelles beautés, en lui ménageant de nouvelles surprises.

Sous ces trois changements, que le peintre d'impression est obligé de subir, il n'est pas, pour ainsi dire, le même homme. Dans son premier état, c'est un être passif, toujours asservi, toujours commandé. Dans le second, il combine à la vérité; mais ses combinaisons, résultat de l'habitude, sont toujours subordonnées, et très-souvent arrêtées par les idées d'un amateur impérieux, qui fait tout fléchir sous le poids d'une volonté que quelquefois le caprice dirige : mais comme décorateur, il n'a plus de maître; le plan donné, il prend l'essor; ses travaux ne sont plus contredits, il n'est pas froidement asservi à l'imagination d'un autre: son goût, son goût seul le conduit et l'inspire.

Il s'en faut de beaucoup que nous tentions de suivre le peintre d'impression dans ses trois métamorphoses. C'est du goût et des grands maîtres qu'il faut prendre leçon dans les deux dernières; et, loin de vouloir en donner, nous sommes nous mêmes tous les jours dans le cas de les recueillir; nous ne voulons qu'ébaucher l'artiste, présenter à l'amateur, les succès faciles de la Peinture d'impression, lui en offrir les connaissances prélimi-

naires, et faciliter les procédés de la pratique, pour lesquels il faut plus d'habitude que d'intelligence.

SECTION PREMIÈRE.

Des Outils qui doivent garnir l'Atelier du Peintre.

En entrant dans l'atelier du peintre, les outils sont les premiers objets qui frappent la vue : occupons-nous, succinctement toutefois, à les faire connaître et à en décrire l'usage.

Les plus essentiels au peintre d'impression sont ceux qu'on distingue en *brosses et pinceaux*, tous de différentes grosseurs.

Les *brosses* sont faites, ou de soie de sanglier seule, ou de soie de sanglier mélée de celle de porc; elles doivent être droites, et de forme à-peu-près cylindrique, ayant les soies égales à leur extrémité et ébarbées finement : il est assez difficile d'en trouver de bonnes.

Une demi-heure avant de s'en servir; il faut les tremper dans l'eau, pour ôter la sciure mise pour les serrer, et pour enfler la ficelle et le bois; l'eau fait faire à tout son effet : en resserrant l'une et maintenant l'autre, elle empêche que les poils ne se défassent, et que la brosse ne se démanche : on en fait sortir l'eau; elle peut servir alors à toutes sortes d'usage, soit pour la détrempe, soit pour l'huile.

On peut mouiller de même les brosses en détrempe dont on ne s'est pas servi depuis long-temps; mais on ne pourrait pas le faire pour les brosses qui ont été employées à l'huile.

Les *princeaux* sont faits de poil de blaireau, de fouine ou de petit-gris, qu'on enchâsse dans des tuyaux de plume, depuis celle du cygne jusqu'à celle de l'alouette. Ils doivent, ainsi que les petites brosses, ne point se ployer, présenter une pointe ferme, et former la pointe lorsqu'on les mouille : il faut avoir soin de les nétoyer quand on ne s'en sert plus.

Le *pincelier* est un petit vase de cuivre ou de fer-blanc, rond ou carré, à volonté, et séparé en deux par une petite cloison posée au milieu : on met de l'huile ou de l'essence dans l'un des côtés, pour nétoyer les pinceaux. En les trempant dedans, on les presse entre le doigt et le bord du vase ou de la plaque, afin que l'huile tombe avec les couleurs qu'elle détache du pinceau, dans l'autre partie du vase où il n'y a point d'huile nette. Les doreurs, comme on le verra, emploient ces restes de couleurs qui tombent dans le pincelier, après les avoir laissées exposées l'espace d'une année au soleil.

La *palette* est une planche de bois fort serré, mince, de figure ovale ou carrée, un peu plus menue aux extrémités qu'au centre; l'endroit le plus épais n'a tout au plus que deux lignes. On y fait sur le bord, un trou de figure ovale, assez grand pour pouvoir y introduire le pouce de la main gauche. Ce trou est taillé de biais dans l'épaisseur du bois, et comme en chanfrein, en sorte que la partie de dessous la palette, qui est vers le dedans de la main, et un peu tranchante. A l'opposite, c'est celle de dessus.

Le bois de la palette est ordinairement de poirier ou de pommier, rarement de noyer, à cause qu'il se tourmente trop, c'est-à-dire qu'il est trop

sujet à se bomber et à perdre son niveau. Quand la palette est neuve, on imbibe le dessus avec de l'huile de noix siccative, qu'on y met à plusieurs reprises, à mesure que l'huile sèche, et jusqu'à ce qu'elle ne s'imbibe plus dans le bois. Quand l'huile est bien séchée, on la polit, en la ratissant avec le tranchant d'un couteau, et on la frotte avec un linge trempé d'huile de noix ordinaire.

La palette sert pour mettre les couleurs broyées à l'huile, qu'on arrange au bord d'en-haut, le plus éloigné du corps, quand on tient la palette appuyée en partie sur le bras; l'on place les couleurs les unes à côté des autres par petits tas, de façon qu'elles ne puissent pas se toucher; les plus claires ou blanches vers le pouce; le milieu et le bas servent à faire avec le couteau les teintes et le mélange des couleurs.

On n'étoie la palette, en ôtant, avec le bout du couteau, les couleurs qui peuvent encore servir; on la frotte avec un morceau de linge; on y verse ensuite un peu d'huile nette pour la frotter encore et la nétoyer parfaitement avec un linge propre. S'il arrivait qu'on y laissât sécher les couleurs, il faudrait la ratisser promptement avec le tranchant du couteau, en prenant garde d'en hacher le bois, et la frotter ensuite avec un peu d'huile.

Le *couteau* est un lame plate, flexible, également mince de chaque côté, arrondie par une de ses extrémités, et emmanchée, par l'autre, dans un manche de bois.

On se sert de *règles* pour travailler en architecture; elles doivent être de bois de poirier, abattues en chanfrein, comme des règles à dessiner: il faut aussi un *plomb*, au bout duquel on attache

une ficelle de fouet très-fine; il sert à prendre l'à-plomb, une *équerre*, un *compas* pour le décor, et pour distribuer les panneaux d'appartements.

Tous les *vases* dont on se sert pour mettre les couleurs doivent être vernissés; par cette précaution, elles s'y dessèchent moins.

Nous parlerons plus au long de la *pierre à broyer* et de la *molette*.

SECTION II.

Considérations générales sur les couleurs.

Toutes les couleurs, quel qu'en soit le nombre à l'égard des variétés de leur nuance, peuvent être réduites à six espèces principales, qui sont le *Rouge*, l'*Orangé*, le *Jaune*, le *Vert*, le *Bleu* et le *Violet*. Et, comme si la nature avait voulu nous forcer à chaque instant de reconnaître l'évidence de ce principe, elle ne nous offre en effet aucun objet coloré, dont la nuance, plus ou moins vive, ne puisse se rapporter à l'une de ces six espèces différentes.

Mais, parmi ces couleurs, il en est trois surtout qui peuvent et doivent être considérées comme fondamentales ou élémentaires, attendu qu'on ne peut jamais les reproduire par le mélange d'aucune autre, pendant que, tout au contraire, ces mêmes couleurs peuvent former, par leur mélange entre elles, toutes les autres nuances imaginables, sans exception : et ces couleurs fondamentales sont le

Jaune, le *Rouge* et le *Bleu*, qui, dans leur combinaison, deux à deux, donnent à leur tour l'*Orangé*, le *Vert* et le *Violet*.

Que la nature fasse souvent elle-même ses combinaisons, c'est-à-dire, que, dans les couleurs, par exemple, elle offre des composés naturels qui soient orangés, verts ou violets, cela peut se concevoir à son égard aussi bien que pour l'artiste qui les imite, puisque, dans son infatigable et perpétuelle activité, la Nature ne s'occupe qu'à faire et à défaire, qu'à composer et à décomposer, pour refaire et recomposer encore.

En effet, s'il n'y avait point d'éléments, sur quoi pourrait-elle exercer cette activité; et comment alors pourrait-elle former elle-même tant de composés si divers, ou en séparer les parties constituantes, si elle n'avait pas d'abord à sa disposition les premiers matériaux nécessaires à ces diverses transformations.

Il n'y a donc rien de plus évident que ce principe même à l'égard des couleurs, ainsi que le prouvent, par exemple, les innombrables variétés de nuances dont se composent un tableau, lesquelles ne sont, comme on sait, que des imitations plus ou moins fidèles de la couleur variée des objets que la Nature étale à nos yeux.

Ainsi, puisque, toujours constante à elle-même, la Nature ne saurait faire un seul pas contre les lois qui lui sont imposées, nous n'aurons donc pas besoin de chercher ailleurs d'autres preuves des principes que nous venons d'énoncer, puisque nous en avons sans cesse autour de nous des témoignages aussi authentiques.

Que nous servirait, en effet, d'aller péniblement chercher dans les écrits de quelques hommes

a système l'évidence d'un principe aussi facile à reconnaître, et qui, au contraire, pourrait s'y trouver tellement déguisé et méconnu, à la faveur de quelque brillante hypothèse, qu'alors il devînt presque impossible à l'homme inexpérimenté de se décider entre la nature et lui.

Quoi, dira-t-on, vous pouvez croire qu'on puisse mettre, sur la même ligne, et l'autorité d'un système, et celle de l'expérience, et l'opinion d'un homme nécessairement sujet à tous les genres d'illusions, et la marche impassible et régulière de la Nature qui ne peut se tromper ?

Oui, certainement, répondrons-nous : la chose est d'autant plus possible qu'elle est déjà souvent arrivée, et qu'elle arrive encore tous les jours, puisqu'on ne cesse de reproduire comme des principes incontestables, les doctrines les plus fallacieuses sur les lois qui gouvernent les couleurs.

Ainsi donc, au lieu d'aller chercher dans ces écrits tant vantés par les adeptes les principes fondamentaux de nos connaissances sur les couleurs, nous conseillerons bien plutôt de les étudier dans les faits eux-mêmes, au risque de commettre d'abord quelques erreurs, mais qu'il serait facile de rectifier ensuite par la répétition fréquente des mêmes expériences.

C'est par ce moyen seulement, et nous pouvons l'affirmer, qu'il devient facile de reconnaître la marche de la Nature, et alors les principes que nous avons déjà énoncés plus haut, et encore celui non moins remarquable des trois couleurs élémentaires qui s'éteignent complètement l'une dans l'autre, lorsqu'elles se trouvent combinées entre elles dans des proportions convenables, d'où il

arrive que cette combinaison n'offre plus qu'un gris plus ou moins obscur, et dont l'intensité lumineuse (autre point remarquable) est toujours proportionnelle à celles des couleurs mises en combinaison.

Or, comme ce principe est le résultat d'une loi naturelle, aussi constante que celle dont nous avons déjà parlé, il est facile de voir qu'elle fournit précisément le moyen le plus certain d'affaiblir dans tous les dégrés, à volonté, l'énergie de certaines couleurs, en y mêlant des quantités plus ou moins fortes de celles avec lesquelles elles s'éteignent mutuellement (1), et c'est aussi ce que la Nature fait elle même dans les couleurs obscures et peu énergiques qu'elle forme dans son vaste laboratoire.

Terminons cette exposition sommaire sur les couleurs élémentaires et leurs composés par quelques considérations sur la distinction qu'il importe de faire entre le blanc, le noir et les couleurs.

Les blancs employés dans la Peinture ne sont point, comme on l'a dit, l'assemblage de toutes les couleurs; mais, seulement, leurs fonctions se bornent à réfléchir la lumière sans lui faire subir aucune modification de l'espèce de celles qui offrent des couleurs. C'est pourquoi on les emploie dans la Peinture pour augmenter l'intensité lumineuse des couleurs avec lesquelles on les mêle.

Il n'en est pas ainsi des noirs : leur formation

(1) On peut tirer de ce principe une autre règle non moins sûre, pour éviter de tomber dans le gris, lorsqu'on mélange des couleurs auxquelles on veut conserver une certaine énergie.

paraît dépendre, au contraire, d'une modification très-forte qu'ils auraient fait subir à la lumière elle-même; modification dans laquelle il y aurait eu des couleurs produites et combinées aussitôt entre elles et suivant la loi dont nous avons parlé tout-à-l'heure au sujet de la combinaison des trois couleurs élémentaires.

Or ici, le soupçon se change bientôt en certitude, si l'on observe que, dans la combinaison des trois couleurs fondamentales, le gris qui en résulte approche d'autant plus près de l'obscurité du noir, que les couleurs employées dans ces combinaisons contenaient, sous le même volume, de plus fortes quantités de principes colorans.

Ainsi donc, ce fait, que nous n'avions d'abord énoncé que comme un soupçon, se trouve ici également confirmé par l'expérience. Aussi n'est-il pas rare de voir les peintres eux-mêmes former, dans un très-grand nombre de cas, des gris plus ou moins foncés par le mélange entre eux des trois éléments colorifiques.

Or, si, à l'égard des blancs, les noirs offrent déjà d'aussi grandes différences dans leur formation, il ne faut donc pas s'étonner qu'ils en présentent encore d'aussi remarquables dans l'influence qu'ils exercent sur les couleurs avec lesquelles on les mêle; car on sait que les blancs rendent les couleurs plus lumineuses, en diminuant leur intensité colorifique; et que les noirs les absorbent et les éteignent, en diminuant, au contraire, leur intensité lumineuse, sans altérer leur caractère spécifique. Or cette circonstance n'a point lieu dans la combinaison des couleurs entre elles puisque le mélange du *rouge* et du *jaune* donne de l'*orangé;* que celui du *jaune* et du *bleu*

offre du *vert;* celui du *rouge* et du *bleu*, du *violet;* et, enfin, le mélange parfait des trois couleurs primitives, l'absence de toute couleur.

Ainsi donc, il résulte de tout ce qui précède que, puisque les blancs et les noirs, quels qu'ils soient, n'ont, sur les couleurs, d'autre action que celle dont nous venons de parler, ils ne peuvent être mis sur le même rang qu'elles, et recevoir la même dénomination : or, cette distinction nous conduit naturellement déjà à ne reconnaitre véritablement comme couleurs que celles dont la nuance est assez prononcée pour n'appartenir ni au blanc ni au noir, et, par la même raison, aux différents gris qui ne sont eux-même que des degrés intermédiaires entre le blanc et le noir.

Après avoir examiné les couleurs sous le point de vue de leurs propriétés physiques, du nombre de leurs éléments et des principes de leur combinaison, nous allons, dans la section suivante, les considérer toutes en particulier sous le rapport de leur formation, soit par la nature, soit par l'art; et, en même temps, sous celui de leur usage dans la peinture.

SECTION III.

Des Couleurs et des Substances dont elles sont formées.

ARTICLE PREMIER.

Des différentes espèces de Blancs (1).

Les blancs sont employés dans la peinture, tantôt pour augmenter l'intensité lumineuse des couleurs, et tantôt pour leur donner assez de corps pour couvrir les surfaces sur lesquelles on les applique.

Le blanc de plomb, la céruse, le blanc de Bougival, dit *d'Espagne*, les blancs de craie ou de marne sont, dans la peinture, les matières connues sous la dénomination de blanc. Les premiers sont formés par l'art, et les seconds par la nature.

Faisons connaître d'abord les premiers.

Le *Blanc de plomb*, qu'on nomme aussi céruse pure, est une matière blanche, cassante, qu'on

(1) Quoique nous ayons reconnu que les blancs ne pouvaient être mis au rang des couleurs, nous les considérons avant elles, attendu qu'ils leur servent, pour ainsi dire, de base, soit en leur donnant du corps, soit en augmentant leur éclat; et c'est par la raison contraire que nous examinerons les noirs en dernier lieu.

obtient en effet du plomb, lequel, suivant l'opération qu'on lui fait subir, se trouve converti en écailles d'un blanc plus ou moins beau.

On obtient le blanc en écailles en coupant ce métal en lames fort minces que l'on pose sur des petits ais en bois mis en travers dans un vase au fond duquel on a mis d'abord quelques doigts de fort vinaigre. On lute le vase, on le met sur un feu modéré, ou bien, comme l'opération est fort longue, dans du fumier pendant quarante jours environ.

Après ce temps, l'on découvre le pot, et l'on trouve le plomb converti en écailles blanches. Quelquefois, au milieu de ces écailles, il reste de petites feuilles de plomb qui ne se trouvent point oxidées, on les sépare avec soin du blanc qu'elles altéreraient. quelquefois aussi elles sont couvertes d'une matière grasse et jaune qu'il faut ratisser avant de les broyer, ce qui provient de ce que les lames de plomb n'étaient pas suffisamment bien décapées avant de les enfermer dans le pot.

De tous les blancs de plomb, c'est celui en écailles qui est le plus compacte; et, lorsqu'il est fabriqué avec soin, il est aussi le plus beau. Pour augmenter sa blancheur, il faut le broyer à quatre reprises différentes avec de l'eau très-claire, et le plus promptement possible. Plus il est broyé, plus il devient blanc. Quelquefois on le broie au vinaigre; mais cette opération salit toujours un peu le blanc, à moins que cet acide n'ait été lui-même distillé d'abord.

Quand le blanc de plomb est broyé, si on veut le garder, on le laisse sécher, en *trochisques* ou

petits grains, dans un endroit propre, ou il n'y ait pas de poussière; il se conserve très-bien. Si on veut le mettre à l'huile, il faut, lorsqu'il est broyé pour la quatrième fois, y incorporer de l'huile d'œillet très-blanche, ce qui se fait en battant avec la molette le blanc à petits coups répétés, pour en faire sortir l'eau, que l'on remplace par l'huile : on le broie ensuite très-fin, par petites parties; on le dépose dans un vase ou pot de terre vernissé, en y mettant environ un demi-pouce d'eau dessus pour le conserver et empêcher qu'il ne s'y forme de peau.

La préparation à l'eau rend le blanc de plomb et plus fin et plus blanc; ce qui n'arriverait pas si on le broyait tout de suite à l'huile. C'est de ce beau blanc, ainsi préparé, qu'on se sert pour glacer sur les blancs de céruse, ou pour réchampir. Il serait dangereux de se servir de ce blanc pour donner de l'éclat à la peau. Le meilleur venait autrefois de Venise : les Anglais et les Hollandais se sont emparés de cette branche de commerce. Plus industrieux que nous, ils achètent dans nos contrées le plomb et le vinaigre dont elles sont abondamment pourvues : ils en fabriquent le blanc de plomb et la céruse qu'ils nous vendent. Les procédés de cette manipulation étant simples, ayant d'ailleurs les matières premières, il serait très-aisé à la France, en établissant quelques fabriques, de faire tomber les manufactures étrangères, et d'en revendre à toute l'Europe : ce serait certainement une source du produit le plus considérable [1].

(1) Ici, M. Watin semble prédire l'établissement de M. Roard, et le succès qu'il obtient de jour en jour.

La *céruse* est ce même blanc de plomb broyé avec de la craie ou marne, par moitié, ou dans la proportion de dix à seize; c'est-à-dire que, sur six onces de blanc de plomb, on y incorpore dix onces de marne : celle qui, avant l'établissement de Clichy, nous venait de Hollande, était la seule en usage dans la peinture d'impression. Nous avons dit, dans nos précédentes éditions, que les marnes ou craies de France étaient trop légères, trop friables, pour se mélanger avec la céruse, et que celles des Hollandais avaient plus de densité : nous avons appris, depuis, que ce peuple industrieux venait extraire ces marnes dans les montagnes de *Canteleu,* près Rouen, qu'il en lestait ses navires, et qu'il nous les revendait façonnées, avec nos plombs et nos vinaigres : ainsi il ne nous donne que sa main-d'œuvre, qu'il fait payer très-cher. Nous nous sommes procuré de cette craie, qui nous a paru avoir beaucoup de corps, et se rapprocher beaucoup de nos ocres.

La céruse se distingue du blanc de plomb par sa couleur, qui est moins blanche, et par son poids, qui, à volume égal, est moins lourd. Elle est la base de toutes les couleurs, c'est-à-dire, qu'on la mélange avec toutes; elle leur donne du corps, les rend plus belles et plus brillantes : indépendamment de ces propriétés, que les matières colorées acquièrent par leur mélange avec le blanc de céruse, elles deviennent beaucoup plus utiles pour la peinture; les couleurs couvrent et masquent mieux le sujet, lorsqu'il y a du blanc; elles sont plus promptes à sécher, parce que la céruse, étant composée de minéral et de terre, pousse davantage au siccatif, propriété qu'elle tient du

minéral, et que la terre dont elle est mélangée ne lui donnerait jamais.

On vend quelquefois, dans le commerce, de la céruse qui vient de Rome, belle, lourde, fort blanche, mais fort chère : j'en ai peu vu, et ne suis pas en état de dire ce que c'est, ne l'ayant point observée. On vend aussi des céruses de *Krems*, petite ville d'Allemagne, dans la Basse-Autriche, sur le Danube; elles sont plus belles que notre céruse, mais le sont moins que notre blanc de plomb; elles sont chères, et d'un bon emploi.

Voici le procédé qu'on peut employer pour distinguer la céruse d'avec la craie. Creusez avec un couteau un charbon neuf; allumez-le : jetez dans le creux un peu de céruse broyée entre deux doigts; soufflez sur le charbon pour animer le feu; la céruse jaunira, et, après quelques minutes, il paraîtra des globules métalliques et brillants; c'est le plomb revivifié par le charbon. Cette effet n'arrivera pas, en exposant la craie à la même épreuve, parce qu'elle est une terre calcinable, produite par les débris des substances animales, testacées ou crétacées, qui ne contiennent aucune chaux métallique.

Cette observation est tirée d'un mémoire de MM. Pinard et le Chandelier, nommés par l'Académie royale des sciences de Rouen, pour examiner les observations de M. de Saint-Martin, sur les effets de la céruse dans le cidre.

M. de Morveau a proposé de substituer au blanc de plomb un blanc de *chaux d'étain* ou de *fleurs de zinc*, mélangées avec de la terre d'alun et une terre crétacée blanche qui se trouve aux environs de Dijon. Je n'ai point fait usage de ces

blancs, d'ailleurs trop dispendieux pour la peinture d'impression.

C'est, dit M. Thénard (1), le procédé que nous avons décrit plus haut, page 20, que l'on suit encore en Hollande, à Krems et auprès de Vienne en Autriche; pour fabriquer le blanc de blomb et celui connu sous le nom de blanc d'argent, lequel n'est lui-même qu'un choix fait avec soin parmi les premiers.

Depuis, MM. Roard et Brechoz ont perfectionné la fabrication de ces divers blancs dans le bel établissement qu'ils ont formé à Clichy, près Paris, et qui maintenent pourrait déjà suffire à tous les besoins du commerce, si, par quelque intérêt mal entendu, les ouvriers qui les ont employés d'abord eussent mis, à leur examen, le même soin que les commissaires chargés d'en rendre compte au gouvernement.

Il y a, en effet, ainsi qu'on peut le voir par les procès-verbaux des expériences faites à ce sujet, une supériorité bien marquée de la céruse de Clichy sur celles de Hollande, etc.; I° en ce qu'elle se broie beaucoup mieux et en moins de temps; 2° en ce que les qualités en sont constamment les mêmes; 3° en ce qu'elle est sensiblement plus blanche et conserve sa blancheur en séchant (2); 4° enfin, en ce qu'elle absorbe

(1) Traité élémentaire de chimie, tom. III, page 82, IIe Édition.

(2) Cette précieuse qualité la fait employer maintenant presque partout, en seconde et en troisième couche : on ne peut même la remplacer par aucune autre céruse dans le réchampissage.

Un autre avantage de l'établissement de M. Roard est

une plus grande quantité d'huile, et, qu'alors, à poids égel, elle couvre une plus grande superficie.

Le *blanc de Bougival* ([1]), autrement *blanc d'Espagne,* est une terre, ou marne blanche, qui se font très-facilement dans l'eau, et qui ne s'emploie qu'en détrempe, ou avec le blanc de céruse, dans la détrempe vernie; lorsqu'il y a plusieurs nuances à faire, la céruse en acquiert du moelleux, et se travaille plus aisément. Jamais ou ne s'en sert à l'huile, parce qu'il n'a pas assez de corps lorsqu'il y est mélangé; on le vend en pains dans le commerce. Voici comme on le prépare. Quand la marne est tirée, pour la purifier, et lui ôter son gravier, on la fait délayer dans de l'eau très-claire, mise dans un vaisseau net, et on la laisse rasseoir, ce qui se fait aisément sans aucune manipulation. On jette cette première eau, ordinairement jaune et sale. On lave cette marne de nouveau, jusqu'à ce que l'eau devienne blanche comme du lait; alors on la transvase, et, enrore mieux, on la passe à grande eau par un tamis de soie. Là elle dépose. On vide l'eau sans agiter le fond, et on pétrit le dépôt. Lorsqu'il est en consistance de pâte, il sèche et durcit à l'air; le plus fin se durcit en petits bâtons, et les dernières portions du lavage, toujours plus

de faire rester en France des sommes considérables que l'étranger obtenait de notre insouciance, en nous revendant des produits formés avec des matières qu'il trouvait chez nous en abondance, et que nous n'avions pas encore pensé à utiliser nous-mêmes.

(1) Bougival est un bourg près Marly, à quatre lieues de Paris, dont le territoire produit beaucoup de craies blanches.

grossières, se moulent à grosses masses, d'une livre à vingt onces, qu'on laisse sécher et durcir à l'air, et qui servent à la peinture. Nous sommes entrés dans ce détail, parce que c'est ainsi qu'on peut nétoyer et laver toutes les terres nécessaires à notre art.

Le *blanc de craie* est à peu près de même nature que le blanc de Bougival, à la réserve qu'il et plus dur; on en fait des crayons; il sert à blanchir des plafonds. La craie dont on le tire, est une terre calcaire, friable farineuse, s'étendant considérablement dans l'eau. On en trouve en grande quantité en Champagne, en Bourgogne, à Meudon, près Paris, et en plusieurs endroits de la France.

ARTICLE II.

Des différentes espèces de Jaune.

Le *jaune* est, comme on l'a vu déjà, l'une des trois couleurs primitives. La peinture en possède aujourd'hui un assez grand nombre d'espèces différentes formées les unes par la nature et les autres par l'art, savoir : l'*ocre jaune* et de *rue*, les *terres de Sienne* et d'*Italie*, le *jaune de Naples*, le *jaune minéral*, le *jaune de Chrôme*, le *jaune* d'*antimoine*, les *stils de grains jaunes*, la *laque de Gaude* et enfin les *oxides jaunes de fer* qui ne sont aussi que des ocres faites par l'art, mais avec beaucoup de soin et dans les conditions les plus propres à les obtenir dans l'état le plus parfait.

Les *ocres jaunes* et de *rue*, ainsi que les *terres*

naturelles de Sienne et d'*Italie*, n'exigent aucune autre préparation, avant de les employer, que de les laver plusieurs fois à grande eau pour enlever les sels qui peuvent contenir encore, et faciliter le dépôt, au fond des vases, des substances étrangères à la couleur. Ce lavage étant terminé, il ne reste plus qu'à les jeter sur des filtres de papier gris soutenus par une toile forte, légèrement tendue, et ensuite de ramasser la couleur pour en former des trochisques qu'on arrange sur du papier gris sur lequel elles restent jusqu'à ce qu'enfin elles soient parfaitement sèches.

On emploie ces différentes *ocres* à peu près aux mêmes usages; cependant le jaune est celui dont on se sert le plus fréquemment, surtout pour le tableau.

Le *jaune de Naples* est une espèce de crasse qui s'amasse autour des mines de soufre, qu'on dit provenir des laves du Mont Vésuse; c'est le plus beau jaune. Sa couleur est plus douce, et sa substance plus grasse que celle des orpins, des massicots et des ocres. Il s'allie très-bien avec les autres couleurs, et les adoucit; mais il demande des soins particuliers pour sa préparation : il faut le broyer sur un porphyre ou un marbre, et le ramasser avec un couteau d'ivoire; car ceux d'acier le font verdir. Il sert pour les fonds chamois, les beaux jaunes imitant l'or, et pour les équipages (1).

(1) Je suis ici l'opinion commune reçue, que le jaune de Naples provient des laves du mont Vésuve. M. Fougeroux de Bondaroy, dans une dissertation insérée, p. 303, dans les Mémoires de l'Académie, de 1766, soutient que le jaune de Naples est une composition connue à Naples sous le

Le *jaune minéral* est une substance compacte d'un jaune citrin brillant. On ne l'emploie guères que dans la peinture d'impression et d'équipages. On l'obtient par le procédé suivant.

On prend deux à trois parties de mine-orange anglaise et une de sel ammoniac. On triture d'abord ces substances dans un mortier de marbre ou sur une table de verre, avec un peu d'eau; puis l'on forme de ses substances un gâteau que l'on arrange dans une capsule en terre non ver-

nom de *Giallolino*, dont un particulier a seul le secret. N'ayant pu le découvrir lors de son voyage en Italie, ses recherches chimiques lui ont appris qu'il se composait avec de la céruse, de l'alun, du sel ammoniac, de l'antimoine diaphorétique. Je renvoie à la dissertation, et me fais un plaisir de rendre hommage à l'habile physicien qui a bien voulu nous communiquer cette découverte qui pourra un jour devenir l'objet d'une branche de commerce en France. Le parfait Vernisseur, qui a cité là-dessus le Mémoire de l'Académie, s'est bien gardé de le citer, ni de lui rendre justice. C'est sans doute un trait d'ingratitude; mais il résulte un mal bien plus considérable de cette réticence; car ceux qui auront lu Pomet, Lémery, le Dictionnaire des arts de Corneille, l'Encyclopédie, la dissertation de M. Guettard, sur les ocres, citée ci-dessus, l'OEuvre posthume de M. Montami, le Dictionnaire de peinture, qui tous assurent que le jaune de Naples est une terre ou un minéral qui se trouve aux environs de cette ville, et qui liront dans le parfait Vernisseur une composition de jaune de Naples, croiront aisément que c'est une erreur de plus ; au lieu que, s'il eût cité son auteur, M. Fougeroux, il aurait balancé au moins les suffrages; de là il eût fait naître la curiosité de savoir de quel côté se trouve l'erreur. Le fait éclairci, un habile ouvrier peut employer des procédés, tenter des expériences, et, d'après un auteur avoué et reconnu pour savant, partir de ce point pour pénétrer plus avant dans le vaste pays des découvertes.

nissée. Ensuite on place cette capsule sur un support, aussi en terre, dans un fourneau de réverbère. On fait d'abord un feu modéré pour évaporer l'eau sans violence, puis on l'augmente graduellement jusqu'à ce que l'ammoniac à son tour soit lui-même entièrement évaporé. Alors, on retire la capsule du fourneau, et la couleur est terminée.

Le *jaune de Chrôme*, dont la découverte est due à M. Vauquelin, est sans contredit le plus pur et le plus beau de tous les jaunes connus jusqu'à présent (1). Il forme avec les bleus des verts très-brillans, mais qui, malheureusement, sont sujets à varier. Cependant on emploie ce jaune avec avantage dans la fabrication des papiers peints, dans le bâtiment et la peinture des équipages.

Pour obtenir cette couleur, on prend, suivant M. *Thénard* (2), une partie de la mine de Chrôme du département du Var, on la pulvérise avec soin dans un mortier de fonte, et on la passe au tamis; ensuite on la mêle intimement avec un poids de sel de nitre égal au sien. On introduit ce mélange dans un creuset que l'on remplit aux trois-quarts; on couvre le creuset; on le place dans un fourneau à dôme, et l'on chauffe peu à peu de manière à le faire rougir fortement pendant au moins une demi-heure.

(1) Le chromate de plomb est, de toutes les couleurs de son espèce, celle qui offre au plus haut degré le caractère du jaune élémentaire.

(2) Nous puiserons souvent dans l'excellent traité de chimie de M. Thénard les procédés que l'expérience aura consacrés.

La calcination étant convenablement faite, on retire le creuset du feu; on le laisse refroidir, et l'on traite par l'eau la matière jaune, poreuse et à demi-fondue qu'il contient. Pour cela, on brise le creuset, et l'on en met les débris dans une casserole de cuivre avec la matière elle-même reduite en poudre; on verse dix à douze fois autant d'eau qu'il y a de matière; on fait bouillir pendant un quart-d'heure environ; on laisse déposer; on filtre, et l'on fait bouillir de nouvelle eau sur le résidu, jusqu'à ce qu'il ne la colore presque plus en jaune, signe auquel on reconnaît qu'il ne contient plus de chromate de potasse. On le purifie, en lui faisant subir plusieurs cristallisations, après quoi on le redissout dans une suffisante quantité d'eau, et l'on verse graduellement cette liqueur dans une solution saturée et filtrée de sel de Saturne du commerce.

Du reste, on lave, on décante et l'on en forme des trochisques par les moyens pratiqués pour les autres couleurs.

Le *jaune d'antimoine*, que l'on extrait du métal qui porte ce nom, est une substance compacte d'un jaune moyen entre le jaune de Chrôme et le jaune de Naples. Il est la base de tous les jaunes brillans, clairs et solides, employés dans la peinture sur porcelaine et en émail. Il est, par cela même, très-propre au tableau, employé sans fondant (1).

(1) Les fondants sont des espèces particulières de verre destiné à fixer, par la fusion au feu, les couleurs qu'on emploie sur la porcelaine et l'émail.

On trouve le jaune d'antimoine préparé pour la peinture, à la fabrique de J. Colcomb, quai de l'École, n° 18.

Voici l'un des moyens par lesquels on peut obtenir cette couleur.

On prend une partied'antimoine diaphorétique, une et demie de blanc de plomb et une de sel ammoniac; on triture à sec, le plus complètement possible, ces trois substances; ensuite on les met dans un vase de terre, sur un feu suffisant pour décomposer et sublimer le sel ammoniac; ce que l'on reconnaît à la fumée blanche qui se volatilise et cesse quand l'opération est terminée. On lave ensuite à grande eau, et l'on fait sécher cette couleur comme les autres.

Les *stils de grains jaunes* sont de différentes nuances, d'une fort belle couleur, riche, transparente, mais fort peu solide. On les emploie néanmoins encore dans la peinture d'impression et surtout dans les décorations de théâtre où elles ne sont point exposées à l'action destructive d'une trop vive lumière.

On extrait cette couleur d'une substance connue sous le nom de *graine d'Avignon*, laquelle croît aux environs de cette ville, sur un arbrisseau nommé *petit noirprun*.

On obtient les divers nuances de ce jaune, en fixant d'abord sur une quantité suffisante de terre d'alun tout le principe colorant de la graine, ce que l'on reconnaît quand la liqueur séparée de la couleur précipitée ne peut plus colorer de nouvel alun; alors on ajoute, selon la nuance qu'on veut avoir, des qualités diverses d'une espèce particulière de marne blanche qu'on trouve dans les environs de Troyes en Champagne.

On imite aussi ces *stils de grains* pour peindre les parquets d'appartements.

Autrefois la compagnie des Indes mettait dans

le commerce une graine nommée *Ahoua*, de laquelle on tirait un très-beau jaune qu'on assurait être solide. On trouve en Angleterre un jaune indien qui pourrait être le même et qui est, dit-on, très-beau et très-solide, mais extrêmement cher.

La *laque jaune de Gaude* est de toutes les substances végétales celle qui donne la couleur jaune la plus solide. On l'emploie avec succès dans le tableau pour glacer sur d'autres couleurs, ou pour former de beaux verts transparents et solides.

On l'obtient aisément d'une belle couleur par le procédé suivant :

L'on prend une partie de gaude que l'on hache d'abord assez menue; on la met dans un vase neuf vernisé, d'une grandeur proportionnée à la quantité de couleur qu'on veut faire; l'on y ajoute de l'eau jusqu'à ce que la gaude en soit entièrement baignée; l'on chauffe; et l'eau étant près de l'ébullition, on introduit une quantité d'alun égale en poids à celle de la gaude; après quelques bouillons, on filtre la liqueur, l'on précipite aussitôt et graduellement avec une solution de potasse, jusqu'au point où celle-ci, commence à dissoudre, un peu d'alun. Ce que l'on reconnaît, quand l'effervescence est prête à cesser. On jette le tout sur un filtre ; on lave plusieurs fois à chaud [1] et l'on ramasse la couleur pour la former en trochisques, comme nous l'avons dit ailleurs.

(1) Il importe que le lavage de cette couleur soit le plus complet possible, attendu que, si elle contenait encore quelque portion d'alcali, les bleus minéral et de Prusse avec lesquels on pourrait mêler ce jaune pour en former des verts les altéreraient infailliblement.

Quoique nous ayons mis au nombre des couleurs les *orpins* et les *massicots*, cependant, comme ils peuvent être suppléés par d'autres substances qui valent mieux; et qu'on court, d'ailleurs, en les employant, des dangers infinis, nous conseillons aux artistes et aux amateurs de s'en servir le moins qu'ils pourront, en si petite quantité et avec tant de précautions, qu'il n'y ait aucun risque à courir.

L'*orpin* ou *réalgal* est une couleur dont il y a deux espèces, une naturelle et l'autre artificielle. L'orpin naturel est jaune et en écailles; il prend sa dose de soufre par des feux souterrains: le réalgal artificiel, qui est le plus commun, est un mélange d'arsenic et de soufre, suffisant pour le faire jaune ou rouge, et qu'on fond ensemble dans des creusets. Le *naturel* est le plus estimé : il doit être choisi en beaux morceaux talqueux; d'un jaune doré, luisant et resplendissant comme de l'or, se divisant facilement par écailles ou lamines minces. L'*artificiel* doit être d'un beau rouge. L'un et l'autre se broient à l'essence, pour être employés au vernis; ils peuvent l'être à l'huile : le rouge qu'ils donnent approche de la couleur de souci.

Le *massicot*, dont on se servait beaucoup autrefois pour peindre, est une céruse ou blanc de plomb qu'on a calciné par un feu modéré. Il y en a trois sortes, blanc, jaune, doré : leur différence ne provient que des divers degrés de feu qui leur ont donné des couleurs différentes. Le massicot blanc est d'un blanc jaunâtre; c'est celui qui a reçu moins de chaleur : le massicot jaune en a reçu davantage, et le massicot doré encore plus. Nous ne les désignerons que sous le nom de *céruse calcinée*. Comme on s'en sert beaucoup dans

nos trois arts, nous allons indiquer la façon de les calciner.

On concasse la céruse en morceaux gros comme des avelines, qu'on met sur le feu, dans une poêle de fer, et qu'on remue comme le café, quand on veut le brûler : lorsqu'elle prend une couleur jaune, elle est suffisamment calcinée : on la retire et on la broie avec de l'huile. Il faut la calciner en plein air, et en éviter la vapeur, qui est mortelle. C'est lorsqu'elle a été ainsi broyée à l'huile, qu'on l'emploie aux différents usages que nous indiquerons.

Nous terminerons l'article des jaunes par quelques substances qui ne sont employées que dans un petit nombre de cas que nous allons d'ailleurs indiquer.

La *terra merita*, ou *curcuma longa*, ou *safran des Indes*, est une petite racine qui approche en figure et en grosseur du gingembre : cette racine dure, ou comme cornée, jaune en dehors et en dedans, qui naît en plusieurs lieux des grandes Indes, d'où on nous l'apporte sèche, peint en jaune approchant le safran, et sert à donner une couleur orangée. On doit la choisir fort odorante, nouvelle, pesante, compacte, bien nourrie, de couleur jaune safranée. On l'emploie pour peindre les parquets.

Le *safran bâtard*, ou *carthane*, appelé par les droguistes, *cafranum*, donne aussi une couleur qui, bouillie dans l'eau, tire sur l'orangé, et sert à peindre les parquets d'appartements. Il faut le choisir haut en couleur, approchant du safran véritable. L'Alsace et la Provence nous en fournissent; mais le plus beau nous vient du Levant.

ARTICLE III.

Des différentes espèces de rouge.

Le *rouge*, l'une des trois couleurs élémentaires, se présente dans les substances qui le donnent sous des nuances infiniment variées, soit à l'égard de leur pureté élémentaire, soit à l'égard de leur énergie colorifique ou de leur intensité lumineuse, ainsi qu'on peut en juger par les couleurs ci-après, auxquelles l'usage a consacré la dénomination générique de rouge.

Les *ocres rouges*, les *rouges de Prusse* et *d'Angleterre*, les *terres de Sienne* et *d'Italie calcinées*, les *rouges* dits *de mars*, les *carmins* et les *laques carminées*, tirés de la *cochenille*, les *carmins* et les *laques* extraits de la *garance*, les *laques rouges de Venise et d'Italie*, et enfin toutes celles dites *fausses laques* tirées du bois de *Fernambouc* (1).

Si les différentes espèces d'*ocres jaunes* dont nous avons parlé sont des produits naturels, néanmoins la couleur rouge qu'elles acquièrent par les opérations qu'on leur fait subir, les font nécessairement rentrer dans la classe des couleurs formées par l'art. Et, en effet, ces ocres ne deviennent rouges qu'en leur faisant subir l'action d'un degré de chaleur appropriée à leur nature; ce qui

(1) Des expériences régulières nous ayant conduits à reconnaître que le minium, le cinabre et le vermillon n'étaient que des orangés avec un léger excédant de rouge seulement, nous ne parlerons de ces couleurs qu'à l'article des substances dont la couleur est l'orangé.

exige nécessairement des soins particuliers dans la conduite de cette opération.

Ainsi, comme l'on voit, l'on peut donc rigoureusement dire que les *ocres* rouges sont, comme les carmins et les laques, de véritables produits de l'art (1).

Comme parmi ces couleurs il en est qui ne sont que de simples résultats de calcination, et d'autres pour lesquelles il faut reprendre de plus loin leur fabrication, nous allons entrer, à leur égard, dans quelques détails.

Dans le premier cas, l'on obtient les ocres ou oxides rouges de fer, en calcinant dans des creusets couverts les ocres naturelles, et en augmentant graduellement le feu jusqu'à ce qu'elles soient arrivées à la nuance qu'on veut leur donner; puis on lave à grande eau pour enlever ce qui pourrait encore y rester d'acide.

Dans le second cas, l'on forme de toutes pièces des sulfates de fer, *vitriols verts*, en dissolvant dans un matras (2), par l'acide sulfurique, *acide vitriolique*, étendu de quatre à cinq parties d'eau, du fer le plus doux possible et divisé en morceaux, lequel doit toujours être en excès par rapport à la quantité d'acide.

Quand l'effervescence est prête à cesser, on verse la dissolution dans une chaudière en plomb

(1) Les peintres qui séparent, dans leur opinion, les *ocres rouges* qu'ils appellent naturelles d'avec les mêmes espèces de couleurs fabriquées par l'art, et dans les conditions les plus propres à les obtenir beaucoup plus parfaites, sont, à cet égard, dans une prévention très-nuisible à leur art.

(2) Vase sphérique en verre et à long col que l'on trouve chez tous les marchands verriers.

ou en fonte [1], et l'on fait évaporer la liqueur pour la concentrer jusqu'à pellicule; on filtre pour retenir sur le papier les substances qui pourraient troubler cette dissolution, enfin, on la verse dans un vase de terre, à fond plat, que l'on tient dans un endroit frais, jusqu'à ce que tous les cristaux soient formés.

C'est avec ces mêmes cristaux qui sont la partie la plus pure du fer, et séchés d'abord à l'air libre, que l'on tient, en les mêlant, dans l'opération, avec moitié ou partie égale d'alun en pierre, des oxides de fer, ou *ocres rouges*, beaucoup plus parfaits que ceux formés par les ocres jaunes, naturelles et qui, au contraire de celles-ci, ne contiennent d'autre subtance que le principe colorant du fer fixé sur une terre homogène et blanche [2].

Lorsqu'on ne veut point prendre la peine de faire soi-même les cristaux de sulfate de fer, on peut encore obtenir un très-bel oxide rouge en calcinant une quantité quelconque de bon *vitriol vert*, tel, par exemple, que celui d'Angleterre.

Dans la Peinture d'impression on n'emploie guère que la première espèce d'ocre rouge, et no-

(1) La petite quantité de fonte qui se dissout, dans cette opération, ne nuit en rien à la couleur.

(2) Quoique ces oxides, ou ocres rouges, soient combinés avec une certaine quantité de terre d'alun, ils contiennent néanmoins encore plus de quatre fois autant de principes colorants purs que les ocres rouges, dites *naturelles*, ce qui prouve que celles-ci sont délayées et altérées dans leur nuance par une très-grande quantité de substances minérales ou végétales étrangères à leur couleur.

tamment le rouge de Prusse pour les carreaux d'appartements; la seconde étant plus particulièrement réservée aux tableaux et aux peintures délicates, telles que la miniature, la porcelaine, etc. (1).

Le *carmin* se distingue maintenant en *carmin de cochenille* et en *carmin de garance.*

Le premier est une fécule en poudre d'un très-beau rouge vif et velouté qu'on extrait de la cochenille par divers moyens, mais qui rentrent tous dans celui que nous allons indiquer. Cette couleur servait autrefois à peindre en miniature; mais, depuis l'usage des beaux rouges tirés de la garance et particulièrement des carmins extraits de cette substance, on ne se sert plus guère aujourd'hui de celui tiré de la cochenille que pour les objets qui n'ont besoin que d'être brillants, et à la fixité desquels on ne met pas beaucoup d'importance.

On obtient le carmin de cochenille en teignant d'abord en rouge une quantité donnée de laine blanche, comme une livre, par exemple, avec huit onces de cochenille, deux livres d'alun, une demi-livre de sel de tartre purifié, et une demi-livre environ de son de froment. On fait bouillir ensemble ces diverses substances dans une chaudière étamée jusqu'à ce que la laine ait pris dans ce bain une belle couleur rouge. Alors on réunit avec soin la laine ainsi teinte, et, pendant qu'elle est encore humide, on la trempe dans un bain

(1) On trouve, sous le nom de *rouges de mars,* cette seconde espèce d'ocres rouges, à la fabrique de couleurs du quai de l'École, à Paris, n° 18.

de potasse filtrée et rendue caustique par la chaux.

Dans cette opération, la potasse s'empare du principe colorant de la cochenille, et même d'une partie de l'alun combinée avec elle dans la première opération; on filtre la liqueur, puis l'on y verse graduellement une dissolution d'alun fondu dans une suffisante quantité d'eau; la liqueur se trouble et il s'y fait alors un précipité rouge; l'on continue cette opération jusqu'à ce qu'ayant jeté sur un filtre une petite quantité de la couleur déjà formée, la liqueur qui en sort ne puisse plus colorer de nouvelle dissolution d'alun. Dans ce cas, la couleur est faite, et il ne reste plus qu'à la laver avec de l'eau bien claire pour enlever les sels qu'elle pourrait contenir encore.

Les couleurs connues, dans la Peinture, sous la dénomination de *laques*, sont pour la plupart des teintures formées par l'extraction d'un principe colorant quelconque, fixé sur une base terreuse qui est ordinairement celle de l'alun. Il y a plusieurs espèces de laques, mais il n'est ici question que de celles dont le rouge fait le caractère principal.

La *laque* rouge, fine, vraie, dite *laque de Venise* ou *de Florence*, est celle dont le corps chimique blanc, ou terre d'alun, est teint avec une couleur extraite de la cochenille. Cette dénomination de Venise, ou de Florence, lui vient parce qu'elle doit son origine à l'une de ces deux villes; on en fabrique d'aussi belles à Paris : on les distingue en laques carminées et en laques fines. On s'en sert pour le tableau et pour la décoration : il

faut les choisir hautes en couleur, nettes, claires, inaltérables au citron ou au vinaigre.

Celle qu'on teint avec du bois de Brésil, ou d'autres bois, s'emploie pour la Peinture d'impression. J'ai fabriqué des unes et des autres, tant solides que liquides.

La *laque plate*, qui vient d'Italie, sert beaucoup pour la décoration : on la broie à l'eau; elle donne une belle laque brune, en y incorporant de la cendre gravelée : elle est préférable à la laque fine pour la décoration.

La *laque de garance* est une couleur d'un beau rouge analogue à celui que donne la cochenille et qu'on emploie aux mêmes usages, surtout dans les cas où l'on a besoin d'une plus grande fixité.

La plante qui donne cette couleur croît partout, mais particulièrement à Smyrne, en Alsace, et dans les départements méridionaux de la France.

Après avoir convenablement trié et séché cette plante, on la réduit en poudre dans des moulins propres à cet objet. Alors elle a l'aspect d'une poudre d'un jaune fauve dont la nuance se fonce encore par le contact de l'air.

Comme la garance contient deux principes colorants distincts, l'un fauve et l'autre rouge, et que le premier de ces deux principes est soluble en grande partie dans l'eau, pour l'extraire et le séparer du principe colorant rouge, on fait subir d'abord à la garance de copieux et fréquents lavages jusqu'à ce que l'eau qui en sort soit parfaitement incolore, et c'est dans cet état qu'elle est propre à donner sa couleur.

Pour cela, l'on prend une partie de garance lavée et bien égouttée et une partie d'alun en pierre que l'on fait fondre dans une suffisante quantité d'eau, et bouillir ensemble pendant une demi-heure; après quoi, l'on sépare par le filtre la liqueur rouge d'avec la fécule, et l'on y introduit graduellement et avec précaution une solution filtrée de potasse rendue caustique par la chaux, et l'on continue jusqu'à ce que la terre d'alun sur laquelle s'est fixé le principe colorant soit entièrement précipitée. Enfin, on lave la couleur à grande eau; et, lorsque la liqueur qui en provient ne produit plus sur la langue aucune sensation d'acide, on recueille la couleur sur un filtre, puis on la forme en trochisques que l'on met sécher à l'air libre dans un endroit exempt de poussière.

C'est à M. Mérimée que l'on est redevable de l'usage de cette couleur dans la Peinture; mais, jusqu'à présent, cette laque manquait de force et avait l'inconvénient d'être pâteuse à l'emploi, à cause de la grande quantité d'alun qu'elle contenait. Aujourd'hui on en fabrique à Paris (1), dont la force et la beauté égalent les laques carminées avec lesquelles on peut même la confondre. C'est pourquoi nous indiquerons plus bas les moyens de les distinguer entre elles, et de reconnaître les falsifications que celles de garance auraient pu subir.

Outre cette couleur, dont le perfectionnement est dû à M. Bourgeois, le même artiste est en outre parvenu à extraire de la garance un véritable carmin qui, à une grande richesse de principes co-

(1) Au Spectre-Solaire, quai de l'École, n° 18.

lorants réunis sous un très-petit volume, offre une qualité de rouge extrêmement pure, et dont la solidité est au moins égale à celle de la laque extraite de la même substance (1).

Cette précieuse couleur, découverte en janvier 1816, remplace aujourd'hui dans les tableaux de chevalets, la miniature et autres genres, toutes les couleurs de même nuance tirées de la cochenille.

Voici les moyens de constater si les rouges de la garance, distribués sous ce nom dans le commerce, sont véritablement extraits de cette substance.

L'on porphyrise à sec une quantité quelconque de rouge de garance, et pour reconnaître d'abord si cette couleur est falsifiée avec une laque de Brésil, l'on en jette une pincée dans un demi-verre d'eau claire et chaude, et il arrive alors que l'eau reste teinte de la couleur de cette laque. Si l'on soupçonne, dans ces garances, un mélange de carmin ou de laque carminée, il suffit encore de jeter une pincée de ces rouges dans une petite quantité d'ammoniaque liquide ou de potasse caustique; auquel cas, le principe colorant de la cochenille reste en dissolution dans ces alcalis.

Enfin, pour constater l'état des rouges de garance et la quantité relative du principe colorant

(1) M. Bourgeois ayant traité avec M. Colomb, son successeur et son gendre, dans l'exploitation de la Fabrique du quai de l'École, nous ne pourrions, sans manquer à nos engagements, donner ici les procédés de cette couleur dont les moyens de vérification sont, au reste, les mêmes que pour les laques de garance.

qu'ils contiennent, l'on prépare d'abord une eau acidulée, en mêlant entre elles quinze à vingt parties d'eau filtrée et une d'acide sulfurique, *huile de vitriol;* puis l'on prend une quantité fixe de garance porphyrisée que l'on jette dans l'eau acidulée (1).

Dans cette expérience, l'acide se colore de la petite quantité du principe fauve qu'avait retenu le principe rouge, qui, dans ce cas, change lui-même de nuance en offrant celle de la garance naturelle; mais, au moyen de plusieurs lavages successifs, destinés à enlever l'acide, il reprend une partie de sa couleur que l'on achève de développer par quelques gouttes d'ammoniaque. Puis enfin, on lave encore et l'on met sécher le résidu, qui est le principe colorant pur de la garance alors insoluble dans les acides, et dont la quantité, par rapport à celle de la couleur mise en expérience, peut ainsi se déterminer de même que celles d'autres laques de garance soumises à la même vérification.

ARTICLE IV.

Des différentes espèces de bleus.

Le *Bleu,* proprement dit, est l'une des trois couleurs élémentaires. Les substances qui le donnent nous la présentent, comme les rouges, sous des nuances extrêmement variées. Mais cette classe de couleurs a cela de remarquable, que les bleus les

(1) Un verre de cette eau suffit pour une demi-once de rouge.

plus brillants et les plus purs en sont en même temps les plus fixes; ce qui n'a point lieu, surtout dans la classe des jaunes, dans laquelle les ocres naturelles ou artificielles l'emportent de beaucoup, à cet égard, sur les jaunes brillants tirés du chrome, etc.

Les *bleus* les plus généralement connus et les plus fréquemment employés dans la Peinture sont l'*outremer*, le *bleu* de *cobalt*, le *bleu* de *Prusse*, le *bleu minéral*, l'*indigo*, la *cendre bleue*, et les différentes espèces d'*azur*.

L'*outremer* est une couleur bleue vive et pure. Sa beauté et sa fixité, consacrées par l'usage depuis plusieurs siècles, en font une des couleurs les plus précieuses pour la Peinture. On l'extrait d'une pierre nommée *lapis-lazuli*, ou simplement *lazulite*. Cette pierre, qui est d'une belle couleur bleue d'azur, se trouve en Perse et en Chine.

Pour en extraire la couleur, on suit à très-peu près le procédé suivant :

Après avoir choisi le lazulite le plus riche en principe colorant, on le fait rougir à plusieurs reprises en le jetant chaque fois dans de l'eau fraîche pour atténuer l'agrégation de ses parties. Ensuite on le broie à l'eau pour en former des trochisques que l'on fait sécher à une douce chaleur. Dans cet état, on le mêle intimement, avec le double de son poids, d'un mastic formé d'huile de lin, de cire jaune, de colophane et de poix-résine, de chacune une livre, et de deux onces de mastic blanc, le tout bouilli à un feu doux, pendant une heure, et passé ensuite à travers un linge. On enveloppe le mélange de lazulite et de mastic dans un morceau de toile neuve pour en former un

nouet que l'on trempe dans une quantité suffisante d'eau claire et chaude dans laquelle on pétrit ce nouet avec la main, ou avec des spatules de bois, pour en faire sortir la couleur. La première eau est quelquefois sale; alors on la change et l'on continue de pétrir le nouet jusqu'à ce que l'eau se soit teinte de la plus grande partie de la couleur du lazulite. Pour obtenir des outremers de différentes qualités, on divise l'opération en plusieurs, en se réglant, pour les nuances de chacune d'elles, sur la richesse du lazulite.

Enfin, on laisse déposer ces différents bleus, qui n'exigent alors d'autre opération que de les broyer finement, et avec beaucoup de propreté, avant de les faire sécher.

Comme cette couleur, qui devient de plus en plus rare, est d'un prix très-élevé, on ne l'emploie guère maintenant que pour les tableaux de chevalets et la miniature.

Le *bleu de cobalt* est une couleur d'une nuance pure, brillante et fixe qui, vu la modicité de son prix, comparé à celui de l'outremer, remplace maintenant celui-ci dans un très-grand nombre de cas. Il pourrait même être employé avec autant d'avantage que l'outremer dans les Peintures les plus délicates, s'il n'avait pas le défaut, et c'est le seul, de paraître, vu le soir à la lumière d'une chandelle, d'une nuance tirant sur le violet; inconvénient qui change nécessairement alors le rapport des tons que l'artiste a voulu exprimer.

Les meilleurs qualités de mine de cobalt nous viennent de Suède et particulièrement de Tunaberg. Il en existe aussi une mine très-riche dans la vallée de Gisto, en Espagne; mais cette mine n'est point exploitée.

Pour extraire la couleur bleue que donne cette substance minérale, on suit à-peu-près les opérations que nous allons décrire.

L'on grille d'abord la mine de cobalt jusqu'à ce que l'arsenic qui s'en échappe, sous la forme d'une fumée blanche, soit presqu'entièrement évaporé; puis on la met dissoudre dans un matras avec une suffisante quantité d'acide nitrique, étendu de cinq à six parties d'eau. On fait évaporer la liqueur presque jusqu'à siccité; on la redissout dans une suffisante quantité d'eau; on la filtre; puis on y verse une dissolution de phosphate de soude, jusqu'à ce que l'oxide de cobalt soit complètement séparé de la liqueur qui le tenait en dissolution. On lave plusieurs fois et l'on recueille sur un filtre le précipité dont on prend une partie encore humide que l'on combine avec sept à huit parties d'alumine réduites en gelée. Ensuite on laisse, si l'on veut, sécher ce mélange avant de l'introduire dans un creuset que l'on chauffe par degrés jusqu'au rouge cerise et jusqu'à ce que la couleur soit parfaitement bien développée.

On peut encore obtenir ce bleu, en substituant au phosphate de potasse une combinaison de cette dernière substance avec l'arsenic, *arséniate de potasse;* mais, dans ce cas, il faut doubler la quantité d'alun engelée par rapport à celle du cobalt.

Par ce dernier procédé, les bleus sont plus ou moins frittés, ce qui les fait paraître aussi riches en principes colorants que ceux de la première espèce, quoiqu'ils n'en contiennent en effet que la moitié.

Le *Bleu de Prusse*, dont la découverte a été

faite à Berlin, en 1704, par Diesbach et Dippel, est, après les bleus d'outremer et de cobalt, la substance qui offre les nuances de bleu les plus pures. Et, quoiqu'à cet égard, et sous le rapport de leur fixité, il soit inférieur à ces deux couleurs, il ne laisse pas que d'avoir sur elles, à volume égal, l'avantage d'une bien plus grande quantité de principes colorants; quantité que nous avons trouvée, par l'expérience, être dans le rapport de dix à un environ. Malheureusement, tous les alcalis attaquent cette couleur; c'est pourquoi, lorsqu'on la combine avec des couleurs qui en contiennent, l'on expose ce bleu à disparaître ou à changer en peu de temps (1).

Quant à la fabrication du bleu de Prusse, voici l'un des procédés qu'on suit le plus ordinairement dans les arts.

On fait d'abord, à parties égales, un mélange de potasse du commerce et de charbon légèrement incinérés, provenant de matières animales desséchées (2). L'on calcine ce mélange dans un creuset jusqu'au rouge; puis l'on délaie cette substance

(1) On se sert de la propriété qu'a le bleu de Prusse de se décolorer par les alcalis, pour reconnaître sa présence dans ceux de lazulite et de cobalt qui auraient été falsifiés avec cette couleur. Pour cela, on fait digérer, pendant une heure environ, une pincée d'outremer ou de bleu de cobalt, dans un peu d'eau de chaux clarifiée. Et en effet, si, d'une part, l'eau de chaux prend une couleur citrine, et si, de l'autre, il se produit un précipité de couleur d'ocre, c'est un signe certain de la présence du bleu de Prusse dans ceux de lazulite et de cobalt.

(2) Le sang, les rognures de cornes sont les matières les plus propres à cet objet.

dans quinze à vingt fois son poids d'eau; on remue de temps en temps, pendant une heure, et jusqu'à ce que l'eau ait pu dissoudre cette mixtion. La liqueur étant filtrée, on y verse graduellement une solution faite de deux, de trois, et même de quatre parties d'alun et d'une partie de sulfate de fer, *vitriol vert,* du commerce. L'on continue la même opération jusqu'à ce que le précipité obscur qui se forme dans la liqueur soit devenu très-foncé, et qu'il ne s'en fasse plus de nouveau. Après quoi, on lave à grande eau, matin et soir; et, par une succession continue de ces lavages pendant vingt à vingt-cinq jours, le précipité passe successivement par différents degrés de brun verdâtre à un bleu très-foncé. Lorsque le bleu est entièrement formé, on le recueille sur une toile pour l'égoutter; puis, lorsqu'il est devenu en pâte assez solide, on le coupe par morceau pour le faire sécher.

Le *Bleu minéral,* que l'on a distingué par ce nom du bleu de Prusse, n'en est qu'une modification particulière; car, soumis aux mêmes réactifs, il se comporte absolument de la même manière, quoiqu'il contienne une plus grande quantité de terre d'alun. Ce bleu est néanmoins encore très-riche en principes colorants. On l'emploie aux mêmes usages que celui de Prusse.

L'*inde* et l'*indigo* sont les fécules bleues qu'on nous rapporte en masse ou en pâte sèche des Indes orientales. Les voyageurs en ont décrit la fabrication. L'*inde* est plus claire et plus vive, ce qui vient seulement du choix de la matière; car au fond c'est la même. L'*indigo* qu'on emploie davantage en peinture, est de couleur bleue obscure. Il doit être lourd, médiocrement dur. Il sert

à la détrempe pour faire du petit-gris ou des paysages; il faut le mélanger avec le blanc, ayant beaucoup de corps; mais il se décharge en séchant, et perd la plus grande partie de sa force. Son caractère distinctif est, qu'en le frottant avec l'ongle, il prend une couleur brillante de cuivre rouge. Il faut qu'en le cassant, il soit parfilé de blanc.

Cendre bleue. On donne ce nom à une pierre bleue, tendre, grenelée, presque réduite en poudre, qu'on trouve dans des mines de cuivre en Pologne et dans un terrain particulier de l'Auvergne (1); elle est d'une grande beauté, et fort en usage dans la détrempe, surtout dans les décorations de théâtre, pour faire de beaux fonds de ciel. Mêlée avec du stil de grain jaune de Troyes, elle sert aux éventaillistes et aux peintres en paysages, et leur donne de beaux verts. Elle ne vaut rien à l'huile.

L'*azur*. Ce mot est consacré en général à désigner une belle couleur bleue céleste. Comme substance, on le désigne sous les noms de *smalts*, *bleu d'émail*, *verre de cobalt*, parce qu'on le tire du cobalt, matière métallique très-utile pour la faïence, la porcelaine, la teinte des émaux, les bleus d'empois : il n'est d'usage que dans la Pein-

(1) La chimie compose aussi des cendres bleues, en mêlant ensemble trois parties de bon sable blanc cristallisé, bien séché au feu, deux parties de nitre, une partie de limaille de cuivre, une partie de sel commun décrépité, et un huitième de partie de sel ammoniac. On fait fondre le mélange dans un creuset, on verse la matière dans l'eau froide, on lave et on la tamise. L'eau décantée, on fait sécher la poudre bleue, qu'on réduit en poudre impalpable.

ture d'impression pour les endroits exposés à l'air : on ne l'emploie pas pour les intérieurs, tant parce que sa couleur devient verdâtre, qu'à cause de sa dureté, qui le rend pesant et difficile à être rompu avec les autres couleurs. Broyé en poudre grossière, on l'appelle *azur à poudrer*, et *émail*, lorsqu'il est broyé très-fin. L'un et l'autre noircissent à l'huile : on en saupoudre les fonds peints en huile, comme enseignes, etc.

ARTICLE V.

Des diverses espèces d'Orangés.

Les *orangés* sont formés, par la nature ou par l'art, de deux éléments colorifiques, le *rouge* et le *jaune*.

Parmi les orangés qu'on emploie dans la peinture, on distingue la *mine orange*, le *minium*, *le cinabre* et le *vermillon*.

La *mine orange* et le *minium* sont tous deux tirés du plomb par des procédés analogues, et ne diffèrent entre eux que par leur nuance plus ou moins jaune.

On prépare ces deux couleurs dans de grands fourneaux de reverbère dont l'aire est légèrement concave, et sur lequel on étend le plomb qu'on destine à cette opération. Puis, au moyen de foyers construits et situés, de côté et d'autre, presque au niveau de l'aire, on fait fondre ce plomb qui, au bout de quelques instants, se couvre

d'une couche d'oxide jaune qu'on enlève, et qu'on réunit sur les bords de l'aire avec un crochet en fer, à long manche, nommé *ringard*. C'est ce premier oxide qui est connu dans le commerce sous le nom de *massicot*. On réitère cette opération jusqu'à ce que tout le métal soit passé à ce premier degré d'oxidation. Ensuite on jette cet oxide dans des tonneaux remplis d'eau bien nette que l'on agite, pour séparer, au moyen des différences de leur pesanteur spécifique, les parties du plomb encore à l'état métallique d'avec celles qui sont déjà oxidées.

Tout le massicot étant ainsi séparé du plomb, on le fait égoutter et sécher, et on le remet à nu sur l'aire du fourneau, ou dans de larges caisses de fer-blanc. On le tient ainsi, pendant trente à trente-six heures, à une chaleur modérée et moindre que celle du rouge-brun. Enfin, lorsque cet oxide est arrivé à la nuance qu'on désire lui donner, on le retire du fourneau; et, après l'avoir laissé refroidir, on le passe par un tamis de toile métallique.

Pour se garantir du danger qu'il y aurait de respirer la poussière assez abondante qui se dégage de cet oxide pendant l'opération du tamisage, on peut l'étendre dans un suffisante quantité d'eau bien claire et le passer, dans cet état, par le tamis qui n'en retient pas moins les parties les plus grossières, ainsi que celles non encore oxidées; après quoi, il suffit d'en séparer l'eau, et de le faire sécher avec soin. Ce procédé fournit, en même temps, le moyen d'obtenir séparément les deux nuances d'oxide dont nous avons parlé plus haut, en décantant l'eau de ce nouveau la-

vage, à l'instant où elle retient encore en suspension les parties les plus déliées de l'oxide.

Le *cinabre* et le *vermillon*, ainsi que celui qui nous vient de la *Chine*, sont des substances colorées qui, toutes trois, sont formées des mêmes éléments chimiques, et dont la couleur appartient à la classe des orangés, bien plutôt qu'à celle des rouges purs, attendu que les vermillons les plus riches en principes colorants n'offrent, au plus, qu'un excédant de rouge élémentaire d'un quarantième environ [1].

On distingue deux espèces de cinabre : le naturel et l'artificiel. Le premier se trouve dans les mines de mercure, et le second est le produit de l'art. Voici comment on parvient à le former.

On fait fondre une partie de soufre dans un creuset; on y ajoute ensuite graduellement jusqu'à quatre parties de mercure dont on favorise la combinaison avec le soufre en remuant la mixtion de temps à autre, jusqu'à ce qu'elle offre une masse d'un violet foncé et noirâtre. Après quoi l'on introduit cette mixtion dans un matras de verre à long col; on la fait chauffer presque jusqu'à la chaleur rouge, et alors le cinabre se sublime et va s'attacher, sous la forme d'aiguilles violettes, au col de la cornue. C'est dans cet état de cristallisation qu'il porte le nom de *cinabre* et celui de *vermillon*, lorsqu'il est broyé et réduit en poudre. Quant au vermillon de la Chine, le-

(1) Voyez, à ce sujet, le Mémoire de M. Bourgeois sur les lois de la combinaison des couleurs, etc., pages 36 et 39; Paris, Testu, 1813.

quel est toujours en poudre, il n'offre de différence, avec le premier, que celle d'une nuance un peu plus carminée.

Cette couleur, qui est assez solide lorsqu'elle est employée seule, peut être falsifiée par un mélange de minium. Mais on reconnaît facilement la fraude, en faisant sublimer de nouveau le cinabre qui, comme dans la première opération, va s'attacher au col de la cornue; et alors, le résidu fait connaître de quelle quantité il était falsifié.

ARTICLE VI.

Des différentes espèces de Verts.

Les *verts*, en général, sont, ainsi que les orangés, des composés formés par la nature, ou par l'art de deux des trois éléments colorifiques, et qui, pour les *verts*, sont le *jaune* et le *bleu* combinés en diverses proportions.

Les substances connues sous ce nom sont le *vert-de-gris*, le *verdet*, la *terre-verte*, le *vert de montagne* ou *vert de Hongrie*, le *vert de Schécle*, le *vert de vessie* et le *vert d'iris*.

Le *vert-de-gris*, qu'il ne faut pas confondre avec le *verdet*, bien que tous deux soient le produit de la combinaison du cuivre avec l'acide du vinaigre est une couleur verte fort brillante dont on fait un grand usage pour peindre les treillages de jardins.

C'est à Montpellier, et aux environs de cette ville que se fabrique tout le vert-de-gris du commerce.

A cet effet, dans une cave, ou tout autre lieu humide et chaud, on dispose successivement une

couche peu épaisse de marc de raisin, puis une couche de lames de cuivre, en terminant par une dernière couche de marc. Au bout d'un mois ou de six semaines environ, l'opération est terminée. Alors on enlève le vert-de-gris déjà formé, après quoi l'on recommence la même opération sur les portions de lames de cuivre qui ne sont point encore oxidées.

Pour faire la liqueur connue sous le nom de *vert-d'eau*, employée dans le lavis des plans, on dissout à chaud une certaine quantité de vert-de-gris dans du vinaigre distillé; l'on fait évaporer la liqueur jusqu'à ce qu'elle commence à cristalliser; on y introduit des bâtons fendus, dans la presque totalité de leur longueur, en trois ou quatre parties, et c'est autour de ces bâtons que viennent se grouper de beaux cristaux de *verdet* parmi lesquels il faut choisir les plus riches en couleur pour former, en les dissolvant dans une eau légèrement alcalisée, la liqueur dont il s'agit.

La *terre verte* est une terre sèche de couleur verte, dont il y a de deux sortes; savoir : *terre verte commune*, et *terre verte de Vérone*, en Italie, l'une est une espèce de terre grasse qui ne se dissout pas facilement à l'eau, et qu'il faut y bien broyer pour l'employer; elle est d'un vert assez pâle : l'autre est d'un beau vert, ayant beaucoup plus de corps que la commune. Elle devient d'un vert foncé étant broyée à l'huile, et sert aux peintres de paysages de marbre. Elle ne s'emploie point en détrempe [1].

[1] Parmi les couleurs, la terre verte paraît être le seul oxide vert de fer formé par la nature.

Le *vert de montagne*, ou *vert de Hongrie*, est un minéral ou fossile verdâtre, ou plutôt une chaux de cuivre verte, qu'on trouve en petits grains, comme du sable, dans les montagnes de Kernhoussen, en Hongrie; il doit être d'un beau vert foncé de Saxe. Quoiqu'en poudre, il faut le broyer pour l'employer, soit en détrempe, soit à l'huile, ce qui doit se faire avec beaucoup de ménagement, car il fait foncer les couleurs.

On compose aussi des *verts* pour la détrempe vernie, avec du blanc de céruse, de la cendre bleue et du stil de grain de Troyes; ils sont aussi beaux que les verts de montagne, et ne sont pas aussi sujets. On peut faire ce même vert avec de la céruse, du bleu de Prusse, et du stil de grain jaune; mais il est moins vif et plus terreux. En y ajoutant un peu de vert de montagne, on lui donne une couleur plus vigoureuse.

Le *vert de Schécle* est une belle couleur verte formée par la combinaison de l'arsenic avec le cuivre. Voici le procédé que Schécle indique pour obtenir cette couleur.

On met dissoudre sur le feu, dans un chaudron de cuivre, une livre de vitriol bleu dans six pintes d'eau claire environ. Après quoi l'on fait fondre, dans un autre vase, une livre de potasse blanche, et cinq onzes d'arsenic blanc pulvérisé dans deux pintes d'eau, puis on filtre la liqueur.

Ces opérations terminées, on verse graduellement la dissolution de vitriol bleu, encore chaude, dans la solution de potasse et d'arsenic, en observant de remuer continuellement le mélange pour favoriser l'opération. Quand la couleur est entièrement précipitée au fond du vase, ce qui a lieu au bout de quelques heures, on décante

l'eau qui surnage, pour la séparer de la couleur qu'on lave ensuite à chaud, et plusieurs fois, pour enlever tous les sels. Enfin on jette le résidu, c'est-à-dire, la couleur sur un filtre de papier gris, et, quand l'eau est suffisamment évaporée, l'on en forme des trochisques que l'on met sécher à l'abri de la poussière.

Cette couleur est, comme nous l'avons dit, d'un très-beau vert; mais, étant naturellement pâteuse et grasse, elle est, par cela même, d'un emploie assez difficile. Cependant elle réussit très-bien dans les glacis, et s'y conserve parfaitement, lorsqu'elle n'est point combinée avec trop d'huile siccative.

Le *vert de vessie* se fait avec le fruit d'un arbrisseau qu'on nomme *noirprun* ou *bourg-épine.*

On en cueille les baies quand elles sont noires et bien mûres; on les met à la presse, on en tire le suc, qui est visqueux et noir, qu'on laisse évaporer à petit feu, sans l'avoir fait dépurer; on y ajoute un peu d'alun de roche dissous dans l'eau, et de l'eau de chaux. Pour rendre la matière plus haute en couleur et plus belle, on continue un petit feu sous cette liqueur, jusqu'à ce qu'elle ait pris une consistance de miel; alors on la suspend à la cheminée ou dans un lieu chaud, dans des vessies de cochon ou de bœuf (c'est ce qui lui a fait donner le nom de vert de vessie); on l'y laisse durcir pour le garder. On doit le choisir dur, compacte, assez pesant, de couleur verte; on s'en sert ordinairement pour peindre sur des éventails, faire les lavis des plans. On peut l'employer en détrempe, en le laissant infuser dans l'eau; mais il ne vaut rien à l'huile, et ne sert ni aux bâtiments ni aux équipages.

Le *vert d'iris* est une espèce de pâte ou de fécule verte qu'on tire de la fleur bleue de l'iris; on ne s'en sert guère que pour la miniature [1].

ARTICLE VII.

Des différentes espèces de Violets.

Les *violets* sont, comme les orangés et les *verts*, des composés naturels ou artificiels de deux éléments colorifiques qui, pour les *violets*, sont le *rouge* et le *bleu* combinés en différentes proportions. Parmi les diverses couleurs qu'on emploie dans la Peinture, cette espèce particulière est très-rare. Elle se réduit à peu-près à deux, savoir: les violets tirés de l'or, et connus sous le nom de *pourpre de Cassius*, et les *oxides violets de fer.*

On emploie les premiers sur l'émail, la porcelaine et dans la miniature, et les seconds sur la porcelaine, dans la miniature et à l'huile. Mais comme, d'une part, ces couleurs sont d'un prix assez élevé, et que, de l'autre, ils sont bien loin de suffire pour tous les cas, l'on compose alors des violets de toutes pièces, en combinant ensemble, et en des proportions convenables, des rouges avec des bleus, suivant la nuance et l'éclat qu'on veut obtenir.

(1) Il existe encore quelques autres espèces de vert, tels que ceux de chrôme et de cobalt; mais vu que leur usage est peu fréquent, et leur prix assez élevé, nous n'en donnons point ici les procédés de fabrication.

Les *violets d'or* sont formés par la combinaison d'une solution nitrique d'étain, avec une solution d'or pur par l'eau régale. On mêle ensemble ces solutions par petites quantités à la fois, et on les réunit successivement dans un autre vase pour en précipiter ensuite la couleur, au moyen d'une solution alcaline; on lave après cette couleur comme les autres, jusqu'à ce qu'enfin, dégagée tout-à-fait de sels, elle soit recueillie avec soin, et séchée à l'abri de la poussière.

Quand aux *violets de fer*, ils résultent d'une calcination réitérée quatre à cinq fois à un feu de forge, ou de four à porcelaine, d'un oxide rouge de fer préparé de toutes pièces, c'est-à-dire, formé d'abord en beau rouge par les moyens que nous avons indiqués plus haut. Ces violets, quoiqu'en effet peu énergiques, sont néanmoins d'une très-grande utilité dans le tableau, par la finesse et la fixité de leur couleur.

ARTICLE VIII.

Des différentes espèces de Bruns.

Les *bruns* sont des substances plus ou moins obscures, mais néanmoins assez colorées pour ne pouvoir être compris dans la classe générale des noirs. Ils paraissent naturellement formés par la combinaison ternaire de plusieurs couleurs, entre lesquelles celles qui sont en excès dans la combinaison donnent à ces bruns leur dénomination particulière, telles que celles de *bruns rouges*, de *bruns jaunes*, de *bruns violets*, etc. etc.

Les bruns les plus connus et les plus générale-

ment employés, sont: La *terre d'ombre*, le *stil de grain brun d'Angleterre*, la *terre de Cologne*, la *terre de Cassel*, le *bitume* et le *bistre*.

La *terre d'ombre*, ainsi nommée à cause de sa couleur brune, est une terre obscure, friable, plus tendre dans son état naturel qu'étant calcinée, qui sert à peindre en brun; elle s'introduit dans les couleurs de bois, dégraisse l'huile, et, pure, elle s'emploie à glacer des fonds bruns. Les peintres en tableaux s'en servent pour ombrer et faire des fonds. La calcination lui donne un ton plus brun.

Le *stil de grain*, *brun* ou *d'Angleterre*, est une composition chimique dont on se sert pour ombrer et faire des glacis. On l'emploie pour des tableaux d'ornements ou d'histoire. Il doit être de casse nette, et est superbe à l'huile.

La *terre de Cologne* est une substance brune, compacte et légère, qui paraît formée dans le sein de la terre par la combinaison d'une terre ocreuse avec des débris de végétaux résineux. On en distingue de deux espèces, la naturelle et la calcinée. La première est d'une couleur plus noire que la seconde. En effet la nuance de celle-ci, plus rougeâtre et plus claire, indique assez que le fer qu'elle contient a résisté seul à la calcination.

Son usage n'est pas général dans la Peinture : on ne l'emploie guère que pour le tableau.

La *terre de Cassel*, autre brun très-obscur et légèrement rougeâtre, est une substance qui paraît être de la nature des bitumes, par l'analogie qu'elle offre avec eux dans sa combustion. Cette espèce de brun est d'un assez fréquent usage dans la Peinture, à cause de la facilité de l'emploi.

Le *bitume* est une substance solide, cassante, légère et d'un brun très-foncé. Il y en a de deux espèces, celui qu'on nomme *bitume de Judée*, ou *asphalte*, parce qu'on le trouve sur la surface du lac de Judée, et celui qui résulte de la distillation du succin.

Cette substance, quoique d'un emploi assez difficile, est néanmoins généralement employée aujourd'hui dans la peinture, par les qualités précieuses qu'elle offre comme brun transparent et léger.

On ne broye point cette couleur pour la combiner avec l'huile; mais on la fait fondre d'abord dans une quantité suffisante d'essence de térébenthine, sur un feu doux; après quoi on y introduit de l'huile d'œillet, et une portion d'huile siccative jusqu'à ce qu'elle ait acquis, à l'emploi, la même facilité que les autres couleurs. On la conserve dans des pots bien couverts pour s'en servir au besoin.

Le *bistre* est aussi une espèce de brun, mais qui n'est propre seulement qu'au lavis. Cette substance, qui est un produit de la combustion du bois, prend la dénomination connue de suie, avant d'être préparée à l'état de bistre, préparation qui consiste à en dissoudre dans l'eau les parties les plus solubles, et à faire évaporer la liqueur jusqu'à siccité.

Depuis quelque temps le bistre a été remplacé, pour le même usage, par une autre espèce de brun, nommée *scepia*, et dont la plus belle nous vient de Rome.

ARTICLE IX.

Des différentes espèces de Noirs.

Les *noirs* sont, en général, des substances qui, entre tous les corps de la nature, sont ceux qui absorbent le plus de lumière, et qui, par conséquent, en réfléchissent le moins. Ce qui les distingue essentiellement des couleurs, c'est qu'ils absorbent aussi la lumière, sans offrir, comme elles, aucune sensation colorifique.

Les *noirs* employés dans la peinture sont presque tous le résultat de la combustion, dans des vases bien clos, de matières animales ou végétales. Tels sont le *noir d'ivoire*, le *noir d'os*, le *noir de charbon*, le *noir de pêches*, le *noir de vigne*, le *noir de fumée*, le *noir d'Allemagne* et le *noir de composition.*

Le *noir d'ivoire* se fait avec des morceaux d'ivoire renfermés dans un creuset ou pot de terre luté avec de la terre à potier, qu'on place dans leur four, lorsqu'ils cuisent leur poterie, avec la précaution qu'il n'y ait aucun jour au creuset ou autres vases; autrement il se consumerait. Il est plus velouté que le noir de pêches, et fait un très-beau noir, employé à l'huile ou au vernis : mélangé avec le blanc, il donne le gris de perle.

Le *noir d'os* provient d'os de mouton brûlés et préparés comme le noir d'ivoire. Il donne un noir roussâtre, néanmoins fort doux à la vue. Comme les os brulés sont fort durs, quoique brûlés, on les broie d'abord à l'eau, parce que tous les corps durs se broient bien plus facilement à

l'eau qu'à l'huile. Quand ils sont secs, et que l'eau est évaporée, on les broie aisément à l'huile. On peut les garder tant qu'on veut, broyés à l'eau, et on les emploie à l'huile quand on en a besoin. Les noirs, étant difficiles à sécher, demandent à être tenus plus fermes, broyés à l'huile, que les autres couleurs, afin d'avoir la facilité d'y mettre la quantité nécesaire d'huile grasse.

Le *noir de pêches*, qui vient des noyaux de pêches pilés et broyés, comme celui d'ivoire, sert à faire des gris moins roussâtres. On peut s'en servir à l'eau.

Le *noir de charbon* se fait avec des morceaux de charbons nets et bien brûlés, qu'on pile dans un mortier, et qu'on broie ensuite à l'eau sur un porphyre, jusqu'à ce qu'ils soient assez fins; alors on les met sécher par petits morceaux sur du papier lisse. Le meilleur nous vient par l'Yonne : il faut le choisir, le broyer extrêmement fin, pour l'employer à l'huile. On s'en sert pour peindre en détrempe. Mélangé avec du blanc, il donne de beaux gris pour les plafonds, escaliers, etc.

Le *noir de vigne* se tire des sarments brûlés; c'est le plus beau de tous les noirs; plus on le broie, plus il donne d'éclat : aussi les peintres en tableaux s'en servent-ils de préférence.

Le *noir de fumée* est une substance d'un beau noir qu'on recueille de plusieurs façons de la mêche d'une lampe, d'une chandelle, d'une bougie, mais celui de poix est le meilleur. C'est une suie de résine qu'on retire en mettant tous les petits morceaux de rebut de toute espèce de poix, dans de grands pots ou marmites de fer, qu'on place dans des chambres fermées de toutes parts, et tendues de toiles ou peaux de mouton : on met

le feu à la poix; et, pendant qu'elle brûle, la fumée se condense en une suie noire qui s'attache aux toiles: on ramasse cette suie, et on la garde en poudre dans des barils ou en masse. Le noir de fumée s'incorpore parfaitement avec l'huile, mais ne se mêle point avec l'eau pour la détrempe. Quand on veut l'employer, on le détrempe avec du vinaigre ou de la colle figée. Il rougit communément, et il n'est pas bon dans les couleurs. On s'en sert pour les fers, les balcons, les jeux de paume, et à faire les bandeaux noirs qui accompagnent les litres d'église.

Le *noir d'Allemagne*, qui nous vient en poudre, de Francfort, de Mayence, de Strasbourg, se fait avec de la lie de vin brûlée, lavée ensuite dans de l'eau, puis broyée dans des moulins faits exprès. Il faut le choisir léger, le moins sableux possible, luisant, doux, friable, plus lourd que notre noir de fumée. Il doit donner un noir de velours.

Le *noir de composition* est le résidu des opérations du bleu de Prusse : comme il tire un peu sur le bleu, on s'en sert avec le blanc pour faire les beaux gris argentins.

SECTION IV.

De la combinaison des matières colorées pour obtenir un ton donné.

Dans la seconde section, on a vu comment toutes les couleurs pouvaient être réduites à trois principales, et comment, au moyen de ces couleurs, on pouvait former trois composés bien

distincts les uns des autres, savoir : *l'orangé;* le *vert* et le *violet;* lesquels étaient toujours colorés. On a vu de même que quand les trois couleurs élémentaires étaient combinées entre elles dans des proportions convenables, elles se détruisaient mutuellement, et n'offraient plus alors qu'un gris plus ou moins obscur, selon l'intensité colorifique des substances mises en combinaison.

D'après ces principes, toujours confirmés par l'expérience dans leur application, il nous est maintenant facile d'indiquer ici les moyens de former à volonté toutes les nuances imaginables, pourvu qu'on ait à sa disposition les éléments de ces combinaisons, soit isolés entre eux, ou soit déjà naturellement combinés.

Or, comme toutes les couleurs se réduisent en effet aux trois éléments que nous avons indiqués, il ne faut pas alors une très grande contention d'esprit pour parvenir à les combiner mécaniquement, soit par deux, pour en former des composés toujours colorés, que nous nommerons *binaires;* soit par trois, pour en former des composés plus ou moins incolores, que nous nommerons *ternaires;* composés auxquels, d'une et d'autre part, il ne s'agit plus que d'ajouter des quantités diverses de blanc, selon l'éclat ou le degré d'intensité de lumière qu'on veut leur faire réfléchir.

Ainsi donc, pour former, par exemple, des *orangés*, des *verts* et des *violets,* il suffira de combiner entre eux, soit des *rouges* avec des *jaunes*, soit des *jaunes* avec des *bleus;* soit enfin des *bleus* avec des *rouges,* et nécessairement l'énergie colorifique de ces divers composés participera de celle des composants.

Mais comme déjà plusieurs de ces composés existent naturellement, ou fabriqués par l'art, on sent bien qu'alors il est inutile de les former soi-même de toutes pièces, quisqu'il suffit de les choisir parmi ceux qui se rapprochent le plus de la nuance qu'on veut obtenir : nuance à laquelle on peut d'ailleurs faire subir aussi, pour l'amener à un ton donné, la même opération qu'aux composés formés de toutes pièces.

Or, comme dans les combinaisons directes, c'est-à-dire dans celles formées avec des éléments isolés, on abaisse à volonté l'énergie colorifique des *orangés*, en y ajoutant du bleu; celle des *verts*, en y ajoutant du rouge, et enfin celle des *violets*, en y ajoutant du jaune, il est évident qu'on peut faire la même opération sur les couleurs déjà naturellement composées, quelle qu'en soit d'ailleurs l'énergie; mais alors ils doivent être distingués de ceux formés de toutes pièces, par la dénomination de composés indirects, attendu qu'ils sont formés par des couleurs déjà plus ou moins combinées entre elles.

Parmi les composés naturels, ou formés par l'art, on a donné le nom de *bruns* aux couleurs obscures et peu énergiques, afin de les distinguer des noires, et particulièrement des couleurs vives et lumineuses. Néanmoins, quoique ces bruns soient de leur nature peu énergiques, les couleurs qu'ils réfléchissent peuvent encore être modifiées d'après les mêmes principes que pour les couleurs énergiques. D'où il suit qu'on peut abaisser ou augmenter à volonté leur énergie colorifique, en y ajoutant, dans le premier cas, des couleurs complémentaires; et, dans le second, des couleurs de mêmes espèces que celles qu'ils réfléchissent.

Enfin, le *noir* lui-même, au moyen duquel on peut former toutes les nuances imaginables de *gris*, en le combinant avec diverses quantités de blanc, peut servir aussi, comme les bruns, de base à une infinité de nuances moyennes qu'il est facile de former par l'addition de quelque couleur; mais cependant ces dernières combinaisons n'ont lieu que quand on ne trouve point dans les autres substances le moyen d'obtenir, par des combinaisons plus simples, la nuance qu'on veut avoir.

D'après ce que nous venons de dire, au sujet de la combinaison des couleurs, pour obtenir un ton donné quelconque, il est facile de voir que tous ces principes sont fort simples; et qu'ils peuvent se réduire à un très-petit nombre de points fondamentaux aisés à saisir à l'aide du tableau suivant.

TABLEAU GÉNÉRAL
DE LA COMBINAISON DES COULEURS.

COULEURS ÉLÉMENTAIRES.

JAUNE.	ROUGE.	BLEU.

COULEURS BINAIRES.

Parfaites.	*Imparfaites.*
ORANGÉ.	Orangé + jaune. Orangé + rouge.
VERT.	Vert . . + jaune. Vert . . + bleu
VIOLET.	Violet . + rouge. Violet . + bleu.

COULEURS TERNAIRES.

Parfaites.	*Imparfaites.*
INCOLORE *ou* Blanc, Gris, ou Noir.	+ Jaune.
. . . .	+ Rouge.
. . . .	+ Bleu.
. . . .	+ Orangé.
. . . .	+ Vert.
. . . .	+ Violet.
. . . .	+ Orangé . . + jaune.
. . . .	+ Orangé . . + rouge.
. . . .	+ Vert . . . . + jaune.
. . . .	+ Vert . . . . + bleu.
. . . .	+ Violet . . . + rouge.
. . . .	+ Violet . . . + bleu.

En effet, si l'on suppose que, dans ce tableau, les trois premières couleurs *jaune*, *rouge* et *bleue*, sont à leur plus haut degré de pureté élémentaire, ce que l'on peut reconnaître déjà, même à la seule inspection, soit en les comparant avec d'autres couleurs de même espèce, soit en examinant avec soin si chacune d'elles est exempte de l'impression des deux autres, il s'en suit qu'étant combinées par deux à l'état moyen dont nous avons parlé plus haut, elles sont véritablement *binaires parfaites;* et qu'elles sont *binaires imparfaites,* lorsqu'elles offrent quelque excédant en deçà ou au-delà de cet état moyen.

A l'égard des combinaisons ternaires, elles sont toujours incolores, quel que soit le degré de leur intensité lumineuse, lorsqu'elles n'offrent aucun excédant de couleur; et, dans le cas contraire, elles sont toujours colorées, plus ou moins, puisqu'elles offrent toujours, soit des excédants élémentaires ou binaires parfaits, soit des excédants binaires imparfaits, ainsi que nous l'avons indiqué dans le tableau.

Comme, au reste, ce tableau offre sous un seul point de vue, les principes de toutes les combinaisons possibles, et qu'en effet il n'y a dans la nature aucune espèce de couleur qui ne s'y rapporte, nous bornerons ici les développements que nous venons d'en donner, et nous terminerons ce sujet par quelques autres détails particuliers et déjà offerts par Watin; détails auxquels il sera facile d'ajouter soi-même ceux qui résultent des principes que nous venons d'exposer.

BLANC.

Les trois substances qui donnent le blanc sont, comme nous l'avons dit, page 19, le blanc de Bougival, le blanc de céruse, le blanc de plomb.

Pour avoir un blanc *en détrempe*, si vous ne voulez pas vernir, broyez à l'eau du blanc de Bougival, et détrempez-le à la colle de parchemin.

Si vous voulez vernir, broyez du blanc de céruse à l'eau, et détrempez-le à la colle de parchemin. On prépare de même le blanc de plomb.

Pour peindre à l'*huile*, si vous voulez vernir, broyez la céruse ou le blanc de plomb avec de l'huile de noix ou d'œillet, et détrempez-les avec de l'essence de térébenthine.

Si vous ne voulez pas vernir, il faut les détremper avec de l'huile coupée d'essence.

Comme les teintes absolument blanches sont quelquefois trop fades à la vue, que le temps les jaunit, et que l'huile les roussit toujours un peu, pour leur conserver leur blancheur, il faut y mettre une légère pointe de bleu, ou du noir de charbon, que l'on broie séparément, soit à l'eau, soit à l'huile, et qu'on mélange ensuite avec le blanc.

Le blanc nuancé de noir ou de bleu donne le gris. Les principaux sont l'argentin, le gris de perle, le gris de lin et le gris.

Le *gris argentin* se fait en prenant du beau blanc, et le mélangeant avec du bleu d'indigo, ou du noir de composition, ou du noir de vigne, en très-petite quantité.

Le *gris de lin* se compose avec de la céruse, de la laque, et très-peu de bleu de Prusse, qu'on

broie séparément, et qui, mélangés ensemble dans la quantité nécessaire, donnent le gris de lin qu'on cherche.

Le *gris de perle* se fait à peu près comme l'argentin; on peut également y substituer le bleu de Prusse au bleu d'indigo.

Le *gris ordinaire* se compose avec du blanc et du noir de charbon. Tous ces gris s'emploient également à l'huile et à la détrempe.

JAUNE.

L'ocre de Berri donne le jaune; pur, il fait un jaune foncé, et un jaune plus tendre, mélangé avec le blanc de céruse, qui lui ajoute du corps. On peut les employer l'un et l'autre en détrempe; broyés à l'huile, on peut les détremper à l'huile, ou à l'essence, ou à l'huile coupée d'essence.

On compose le *chamois* avec du blanc de céruse, beaucoup de jaune de Naples, une pointe de vermillon et un peu de jaune de Berri : ces substances s'emploient de toutes façons.

On fait *jonquille* avec de la céruse et du stil de grain de Troyes : on aura le *jaune citron* ou *aurore*, en mêlant plus ou moins d'orpin rouge et d'orpin jaune. L'un et l'autre ne s'emploient guère qu'à l'huile, et deviennent superbes employés au vernis. Si vous ne voulez pas vous servir d'orpin, prenez du blanc de céruse, auquel vous ajouterez du beau stil de grain de Troyes, ou du jaune de Naples, qui est plus solide, et que vous emploierez comme vous voudrez.

Lorsqu'on ne veut point dorer un sujet, on le met en *couleur d'or*, ce qui se fait avec le plus ou le moins de blanc de céruse, le plus ou le moins

de jaune de Naples et d'ocre de Berri. On y peut joindre un peu d'orpin rouge, pour soutenir le ton de l'or : on emploie toutes ces matières à l'huile ou à la détrempe.

ROUGE.

Le rouge ne se mélange guère pour la Peinture d'impression, qui n'en fait usage que pour les carreaux d'appartements, les roues d'équipages et les charriots. Pour les premiers, on se sert du gros rouge et du rouge de Prusse; pour les seconds, on emploie le vermillon, le minium et le rouge de Berri, et c'est ce dernier qui sert aux gros ouvrages de peinture en rouge. On en verra l'emploi dans le détail de ces trois parties.

De la laque carminée, du carmin, et très-peu de blanc de céruse, font le *cramoisi*.

Pour faire *couleur de rose*, mettez peu de carmin, une pointe de vermillon et du blanc de plomb.

De la laque, du carmin et peu de bleu, font *lilas*. Ces couleurs seront plus belles, employées à l'huile d'œillet, et détrempées à l'essence.

BLEU.

Le bleu de Prusse et la céruse, plus ou moins combinés entre eux, donneront le *bleu tendre*, le *bleu céleste*, le *bleu de Roi* et le *bleu Turc*; il faut plus de blanc pour le bleu clair; il en faut peu quand on veut le foncer. Vous pouvez broyer l'un et l'autre à l'eau, et l'employer à la colle; mais la couleur sera plus belle si vous la broyez à l'huile d'œillet et la détrempez à l'essence.

Le *violet* se compose avec de la laque, du bleu de Prusse, un peu de carmin et très-peu de blanc de plomb, à la colle ou à l'huile, comme on juge à propos.

VERT.

Le *vert d'eau en détrempe* se fait avec du blanc de céruse broyé à l'eau, avec lequel on mêle plus ou moins de vert de montagne, aussi broyé à l'eau, selon qu'on le veut plus ou moins foncé; on les détrempe l'un et l'autre à la colle de parchemin. On compose aussi un *vert d'eau* plus vif et moins sujet à changer, avec de la céruse, de la cendre bleue et du stil de grain de Troyes.

Quand on veut employer le *vert d'eau au vernis*, il faut le broyer séparément à l'essence du vert-de-gris distillé et du blanc de céruse; incorporer le vert-de-gris dans la quantité nécessaire de blanc de céruse pour la teinte, et détremper le tout avec un vernis à l'essence. Ce vert d'eau ne jaunit jamais; mais si vous voulez donner de la solidité à votre ouvrage, comme sur le panneau d'une belle voiture a fond vert, verni-poli, il faut, en remuant bien, détremper votre vert-de-gris calciné, l'essence, et votre céruse, aussi broyée à l'essence, avec un beau vernis au copal.

Le *vert de treillage* se compose en mettant une livre de vert-de-gris simple sur deux livres de céruse : on les broie l'un et l'autre séparément à l'huile de noix et on les détrempe à l'huile de noix. Lorsque c'est pour employer à Paris, on met trois livres de blanc sur le vert, attendu que l'air de cette capitale le noircit; au lieu que, pour la campagne, on ne met que deux livres de céruse, le grand air mangeant toujours le vert. Quelle

est la raison de cette différence prouvée nécessaire ? Je laisse aux physiciens à la démêler; ce qui est certain, c'est que l'expérience en démontre la nécessité. Si j'osais hasarder mon opinion, je dirais que cela vient peut-être de ce que l'air de Paris, plus chargé de substances animales exhalées, qui se déposent sans doute sur ce vert, y prennent bientôt le ton de la putréfaction, et occasionnent la décomposition superficielle du verdet, tandis qu'elles agissent sur la céruse en la noircissant.

Le *vert de composition,* pour les appartements, se fait avec une livre de blanc de céruse, deux onces de stil de grain de Troyes, et une demi-once de bleu de Prusse; plus ou moins de stil de grain de Troyes peut donner le ton qu'on cherche, ou raccorder une couleur. Si vous voulez faire usage de ce vert en détrempe, broyez-le à l'eau, et le détrempez à la colle de parchemin. Si vous le broyez à l'huile, détrempez-le à l'essence.

Le *vert pour les roues d'équipages* est composé de céruse et de vert-de-gris distillé, broyé séparément avec moitié huile et moitié essence, et détrempé avec vernis de Hollande, dont nous parlerons ci-après.

Le *vert de mer* se compose avec du blanc de céruse, du bleu de Prusse, du stil de grain de Troyes; le *vert pomme,* avec du bleu, du vert-de-gris cristallisé, et plus de jaune; le *vert Saxe,* avec du blanc, du vert cristallisé, du jaune et plus de bleu.

BRUN.

Nous rangeons ici les couleurs de bois et les couleurs sombres, parce qu'il est bien rare que la

Peinture d'impression fasse usage d'une couleur décidément brune, à moins que ce ne soit pour obtenir des tons moyens et rompus.

Trois quarts de blanc de céruse, l'autre quart d'ocre de rue, de terre d'ombre et de jaune de Berri, font la couleur de *bois de chêne :* plus ou moins de ces dernières substances vous donneront la teinte que vous cherchez : elles s'emploient également à l'huile et à la détrempe.

Le blanc de céruse, l'ocre de rue et la terre d'ombre, rouge et jaune de Berri, vous donneront la couleur de *bois de noyer;* vous les emploierez à la colle ou à l'huile, comme vous le voudrez.

Le rouge d'Angleterre, l'ocre de rue et le noir d'ivoire, donnent le *maron foncé;* on l'éclaircit en y mettant moins de noir et plus de rouge : ils peuvent être employés en détrempe ou à l'huile.

L'*olive en détrempe* se fait avec du jaune de Berri, de l'indigo et du blanc de Bougival; mais quand on veut vernir dessus, au lieu de ce blanc, il faut employer de la céruse. L'*olive à l'huile* se fait en broyant, avec ce liquide, du jaune de Berri, qui est la basse de cette couleur, un peu de vert-de-gris et de noir, qu'on détrempe à l'huile coupée d'essence; plus ou moins de ces deux derniers donnent le ton de l'olive.

Des liquides qui servent à broyer et à detremper les matières colorantes.

On a vu que des diverses couleurs employées dans la Peinture étaient des substances solides produites ou par la nature ou par l'art; d'après cela il est visible qu'on ne pourrait les étendre ni

les appliquer sur d'autres corps pour les y fixer, si l'on ne commençait par les broyer et les réduire en poudre très-fine. Il est encore sensible que si on les broyait à sec sous la molette, elles s'échapperaient en poussière. On a donc cherché des liquides qui pussent retenir les particules légères divisées par le broiement, et qui, lorsqu'elles sont broyées, pussent les détremper, de façon qu'elles s'étendent facilement sous le pinceau; ces liquides, qui se trouvent alors teints de la couleur de la substance qu'ils ont imprégnée, s'appliquant sur la surface des corps, les pénètrent, s'y incorporent, y fixent et y maintiennent la couleur.

L'eau, la colle, le lait, les huiles, l'essence de térébenthine, et quelques vernis sont les liquides qu'on emploie pour broyer et détremper les couleurs.

L'eau que nous ne définirons pas, parce qu'elle est suffisamment connue, sert, dans la Peinture, à broyer les substances colorées; elles les lave, les dégage des parties grossières qui brunissent les couleurs, les conserve, et non-seulement elle est le premier liquide de la détrempe, mais encore elle dispose et clarifie les substances qui doivent être broyées à l'huile, lesquelles deviennent beaucoup plus belles lorsqu'on a eu la précaution de les broyer d'abord à l'eau. Il faut la choisir pure, nette, légère, douce et de rivière, par préférence aux eaux de puits ou de source, qui sont presque toujours trop crues et chargées de sélénites, qui, en se décomposant ou se précipitant, poussent au blanc.

La *colle* est un mot général qui exprime une matière factice et tenace, qu'on emploie liquide

pour unir deux ou plusieurs substances de manière à ne pouvoir ensuite les séparer que très-difficilement. Les peintres et les doreurs s'en servent comme matière tenace, pour appliquer et fixer une couleur de façon qu'elle ne puisse s'effacer en la frottant; et alors ils la composent forte ou faible, selon le sujet. Ils la font chauffer, ou tiédir seulement, et jamais bouillir; car, s'ils l'employaient bouillante, elle ternirait l'éclat et la vivacité de leurs couleurs. Quelquefois aussi ils s'en servent comme corps intermédiaire pour empêcher qu'une substance liquide ne pénètre dans une solide, comme lorsqu'on veut étendre du vernis sur un papier, on l'encolle auparavant, ainsi qu'on le verra dans l'emploi du vernis; alors ils la choisissent claire, légère, limpide, et l'emploient froide.

Il y a plusieurs sortes de colle en usage dans la Peinture et la Dorure. Les principales sont : la colle de gants, celle de parchemin, celle de brochette, de Flandre, etc. Nous ne nous arrêterons qu'aux simples détails de leur préparation et de l'emploi, renvoyant, pour le surplus, à l'Art de faire les colles, donné par l'Académie des Sciences, et rédigé par M. Duhamel.

La *colle de gants* se fait avec de la rognure de peau blanche de mouton, qu'on fait macérer et dissoudre dans l'eau bouillante, pendant trois ou quatre heures, ensuite couler à travers un tamis ou un linge clair, dans un vase très-propre. Lorsque la colle est refroidie, elle a la consistance d'une forte gelée de confiture. On s'en sert plus volontiers pour faire les détrempes de couleurs qu'on ne veut pas vernir.

La *colle de parchemin* est faite de rognures de parchemin neuf et non écrit, qu'on met bouillir

pendant quatre à cinq heures dans l'eau, comme la colle de gants : la dissolution en est plus longue. On l'emploie pour faire les détrempes qu'on se propose de vernir, et pour les ouvrages qu'on veut dorer. Elle foisonne davantage et se corrompt moins vite que la colle de gants. Pour la composer, « jetez une livre de parchemin dans six pintes » d'eau bouillante; laissez-la se macérer et se dis- » soudre à bouillons égaux, pendant quatre » heures, de façon qu'elles soient réduites à moi- » tié. La colle faite, passez-la par un linge. Quand » elle est refroidie, elle doit se trouver en consis- » tance de gelée forte. »

Nous aurons occasion, dans le cours de cet ouvrage, de parler de trois différences de force de colle, en disant qu'on emploie de la colle forte, de la colle moyennement forte, et de la colle faible. Nous allons indiquer comment on la coupe pour l'affaiblir, selon la densité qu'on veut qu'elle ait, et la mettre par degré à ces trois espèces de titres.

La colle dont nous venons de donner la composition est la forte colle : pour la réduire à sa moyenne force, ajoutez-y une pinte d'eau; il en faut quatre pour la rendre faible, et davantage si on la veut très légère.

Il faut mettre la colle dans des vases très-frais de terre vernissée, et les garder dans un endroit frais, éloigné du soleil, de toute chaleur et de toute mauvaise exhalaison : elle est très-susceptible de tourner, surtout dans les temps d'orage. Observez qu'il faut, dans les temps de chaleur, pour que la colle acquière une consistance de gelée, y employer beaucoup plus de parchemin. Ainsi, pour la doser convenablement, il faut consulter les saisons; celle que nous venons de

donner se compose aussi dans les tempérées; elle se conserve assez bien l'hiver, mais se corrompt aisément l'été, et se résout en une eau gluante, qui entre bientôt en putréfaction. Il faut éviter de se servir de colle trop forte, parce qu'elle ferait écailler la peinture.

La *colle de brochette* se fait avec du gros parchemin, que les tanneurs tirent des peaux préparées et écariées. Elle est moins chère que celle de parchemin, se prépare de même, et ne s'emploie que pour les gros ouvrages.

La *colle de Flandre*, dont on se sert surtout dans le décor, et qu'on mêle dans les couleurs destinées aux carreaux d'appartements pour y fixer la couleur, est faite de rognures de peaux de moutons, d'agneaux, ou d'autres peaux d'animaux : elle doit être blonde et transparente. Les uns la jettent dans de l'eau bouillante; les autres la laissent tremper une journée dans l'eau, ensuite la laissent fondre dans l'eau bouillante : on la passe pour s'en servir.

Le *lait* est un produit naturel de la vache, et en général des femelles d'animaux : nous en parlerons plus au long ci-après.

L'*huile* est un fluide d'une utilité et d'un usage extrêmement étendus. Les Grecs, qui attribuaient à Minerve la découverte de l'olivier, ont fait présider cette déesse à tous les arts, parce qu'en effet il en est peu qui puissent se passer du secours de l'huile; ce qui est singulièrement vrai pour nos trois arts.

Celle dont ils font le plus d'usage, est l'*huile de lin*. Elle est, sans contredit, la meilleure de toutes. Sa propriété particulière d'être plus facile à se dégraisser, conséquemment plus siccative,

c'est-à-dire, plus prompte à sécher, et d'être la moins chère, lui fait donner le choix. A son défaut, on doit rechercher l'*huile de noix;* ce n'est que lorsque ces deux huiles manquent, qu'on peut employer l'*huile d'œillet;* mais, comme on vient de le dire, ces deux dernières étant plus grasses, sont plus difficiles à sécher.

L'*huile de lin* est celle qu'on tire par expression des graines de la plante de ce nom; il faut la choisir claire, fine, ambrée, très-amère au goût; car plus elle l'est, plus elle est siccative, se cuit mieux, et est moins susceptible de gercer; la meilleure que nous ayons dans le commerce, est celle de Hollande; celle qui vient de Lille, est souvent mêlée d'huile de navette. Pour rendre l'huile de lin aussi blanche que l'huile d'œillet, il faut la mettre dans une cuvette de plomb, exposée pendant un été au soleil; on y jette du blanc de céruse et du talc calciné : ce mélange attire les parties grasses au fond, et éclaircit l'huile.

L'*huile de noix*, dont se servent nos artistes, est celles qu'on obtient par une seconde expression des noix; elle l'emporte sur l'huile de lin par sa blancheur, mais n'est pas aussi siccative. On l'adopte pour broyer et détremper les couleurs claires, telles que le blanc, le gris, que l'huile de lin ternirait un peu. Il faut la choisir blanche, sentant bien son fruit, tant au goût qu'à l'odorat.

L'*huile d'œillet* est celle qui provient, par expression, de la semence du pavot noir pilé; il faut la choisir plus claire que l'huile d'olive, ne sentant rien : c'est la plus blanche de toutes les huiles; aussi l'emploie-t-on pour broyer et détremper le blanc de plomb, lorsqu'on veut de beaux blancs.

Nous ne pouvons qu'indiquer les propriétés et

qualités des huiles relatives à nos arts, et en fixer le choix : un plus long détail sur leur nature, sur la façon de les extraire, n'est pas de notre ressort, et nous conduirait trop loin. Dans la description d'un art, il est des bornes qu'on ne peut franchir sans envahir sur les arts voisins.

Plusieurs personnes imaginent qu'il est indifférent de se servir d'huile d'olive, ou de navette, ou d'aspic; mais elles doivent s'attendre, surtout avec celle d'olive, à voir leurs couleurs, ou dorures, ou vernis, se ternir et rester toujours gras ou onctueux. L'huile d'aspic est presque toujours falsifiée ou allongée avec l'essence de térébenthine.

L'essence, ou *l'huile*, ou *l'esprit de térébenthine*, est la partie huileuse, éthérée et subtile de la térébenthine qu'on a obtenue par la distillation. Nous la ferons connaître davantage dans l'Art du Vernisseur : nous indiquerons seulement ici ce qu'il faut faire pour connaître si l'essence qu'on veut employer est bonne. Broyez du blanc de céruse à l'huile; détrempez-le dans l'essence; si cette dernière surnage une demi-heure après, elle est bonne; si elle ne l'est pas, elle s'incorpore avec le blanc, qui devient épais; ce qui prouve qu'elle n'est pas assez rectifiée. Il faut la choisir claire comme de l'eau de roche, d'une odeur fort pénétrante, désagréable; elle sert à détremper les couleurs broyées à l'huile, lorsqu'on doit vernir par-dessus; elle étend mieux les couleurs et les prépare à recevoir le vernis. On met ordinairement par-dessus un *vernis sans odeur*, qui non-seulement emporte celle de l'essence de térébenthine, mais même celle que pourrait donner l'huile elle-même.

Quant aux *vernis* qui servent à bronzer et à

détremper les couleurs, on en trouvera les recettes et les procédés dans notre Art du Vernisseur.

CHAPITRE III.

Des procédés du Peintre d'impression.

SECTION PREMIÈRE.

De la façon de broyer et de détremper les couleurs.

Ce que nous avons dit jusqu'à présent sur les outils nécessaires aux peintres, sur la nature des substances colorées, des liquides qui servent à les broyer et les détremper, intéresse également les amateurs et les artistes. Ce que nous allons considérer relativement à leur broiement et à leur mélange, paraît du ressort des derniers; c'est à eux, et sur-tout aux marchands de couleurs, qu'il importe de les savoir bien broyer, détremper et mélanger; parce que de ces premières opérations dépend la beauté des ouvrages. Plus les matières sont broyées, moins il en faut pour exécuter ce qu'on entreprend de peindre; leur extension est proportionnelle à la tenuité de leurs molécules; et cette considération est d'un certain mérite dans les grandes entreprises. Les amateurs qui veulent s'amuser à peindre, ne s'occuperont guère sans doute de ces manipulations ennuyeuses, malpropres, quelquefois dangereuses, et très-peu lucratives. En faisant venir les marchandises toutes préparées, et prêtes à être employées, ils s'épargneront les risques de la maladresse, le dégoût, les dangers des apprêts, qui sont ce que la Pein-

6

ture d'impression offre de plus difficile, et pourront se borner au plaisir de l'application, dont le succès est toujours certain, puisque la maladresse même ne peut que manquer la perfection, et non la réussite.

On broie ordinairement les couleurs sur un porphyre, un marbre ou autre pierre dure, avec l'intermède de l'eau, de l'huile et de l'essence; ensuite on les détrempe.

Détremper, c'est imprégner un liquide d'une teinte, de façon qu'il puisse s'étendre sous la brosse.

1° Quand les matières sont broyées à l'eau, il faut les détremper à la colle de parchemin.

2° Si l'on veut les détremper dans un vernis à l'esprit-de-vin, il suffit, après les avoir broyées, d'en détremper ce que l'on veut employer sur-le-champ; car les couleurs ainsi préparées sèchent très-promptement.

3° Les couleurs broyées à l'huile s'emploient quelquefois à l'huile pure, plus souvent à l'huile coupée d'essence, et très-souvent avec l'essence de térébenthine pure; l'essence les rend coulantes et faciles à étendre. Les couleurs ainsi préparées sont les plus solides; mais elles exigent plus de temps pour sécher.

4° On broie les couleurs à l'essence de térébenthine, et on les détrempe au vernis, comme elles exigent un très-prompt emploi, il n'en faut préparer que très-peu à la fois, et pour l'ouvrage du moment. Les couleurs ainsi broyées à l'essence, et détrempées au vernis, ont plus de brillant, sèchent plus vîte que celles préparées à l'huile, mais sont plus difficiles à manier, étant sujettes à épaissir, sur-tout quand on en détrempe trop à la fois.

Nous venons de dire qu'il fallait broyer les matières qui donnent les couleurs sur le porphyre ou sur la pierre.

Le *porphyre* est une espèce de pierre d'un rouge-brun tirant sur le violet, ayant des points blancs, d'une dureté qui résiste aux outils les mieux trempés, par conséquent très-propre à broyer les couleurs. A son défaut, on peut se servir du *granit d'Orient* [1]; on lui préfère l'*écaille de mer*, espèce de pierre grise, très-compacte et très-serrée, dont nous serions bien embarrassés de donner la notice d'après les naturalistes, qui vraisemblablement ne la connaissent pas sous ce nom. L'écaille de mer bien choisie a beaucoup de dureté, et est plus susceptible de poli; aussi broie-t-on plus fin et plus promptement. Il faut préférer la grise à la rouge; il y en a qui se servent d'un grès fort dur, qui, étant bien imbibé d'huile, est d'un bon usage. On conçoit qu'il faut éviter de se servir de pierres tendres, qui s'usent en broyant, se mêlent avec les couleurs, et les ternissent quand elles sont vives.

Les *molettes* sont des pierres taillées en cône, à plat ou enchâssées de manière à avoir cette forme; la base est ce qui écrase les matières à broyer, et le reste du cône sert à l'ouvrier pour l'empoigner et le promener sur le porphyre; elles servent à broyer, et doivent être fort dures, et, s'il est possible, de la même nature que la pierre à broyer.

On broie les couleurs ou substances colorées en les écrasant avec la molette, qu'on passe et repasse

(1) M. Guettard s'est beaucoup étendu, dans ses mémoires insérés parmi ceux de l'Académie des Sciences, sur la nature de cette pierre: nous prions le lecteur curieux de les consulter.

souvent dessus jusqu'à ce qu'elles deviennent en poudre très-fine, en les humectant d'eau, peu à peu, à mesure qu'on les broie, ce qui facilite l'opération : on rapproche toujours la couleur au milieu avec le couteau, pour repasser, dessus, la molette, que l'on conduit en tous sens jusqu'à ce qu'elle soit broyée autant qu'on le désire; on la partage ensuite en petits tas, sur une feuille de papier blanc et net, à l'aide d'un entonnoir, qu'on secoue légèrement, et on les laisse sécher dans un endroit propre où il n'y ait pas de poussière; c'est ce qu'on appelle *couleurs broyées à l'eau,* qu'on peut employer en les détrempant, soit à la gomme, soit à la colle, soit à l'huile, et ces petits tas se nomment *trochisques.* On peut, sous cette forme, conserver facilement les couleurs broyées.

Comme la pierre et la molette doivent toujours être propres, si vous avez broyé à l'eau, lavez-les avec de l'eau; si la couleur résiste, et que vous ne puissiez l'emporter à cause des inégalités de la pierre, écurez-les avec un peu de sablon et de l'eau, qu'on broie avec la molette; ce qui se fait sur-tout lorsqu'on veut ensuite broyer une couleur d'une teinte différente, comme du jaune après du blanc ou du noir.

Quand les couleurs ont été broyées à l'huile, nétoyez votre pierre et sa molette avec de la même huile pure sans couleur, comme si on broyait; après qu'elle a détaché toute la couleur qui était restée, ôtez l'huile, passez dessus une mie de pain médiocrement tendre, pour emporter la couleur qui y reste; ce qu'on répète plusieurs fois avec de nouvelles mies de pain, en appuyant assez fort avec la molette, jusqu'à ce que le pain devienne en petits rouleaux et ne soit plus teint de couleur;

si, par hasard ou négligence, la couleur séchait sur la pierre avant qu'on l'eût broyée, il faudrait l'écurer à plusieurs reprises, avec du grès, ou du sablon, ou de l'eau seconde, jusqu'à ce que la pierre soit nette; ce qu'on reconnaît en la lavant avec de l'eau.

Ceux qui broient ordinairement du blanc de plomb ont une pierre particulière qui ne sert qu'à cet usage, parce que cette couleur se ternit aisément, pour peu qu'il s'en mêle d'autres.

Préceptes.

1° Broyez également et modérément vos substances. 2° Broyez-les séparément. 3° Ne les mélangez, pour donner la teinte, que lorsqu'elles ont été bien préparées. 4° N'en détrempez que ce que vous êtes dans le cas d'employer, de peur qu'elles n'épaississent. Pour *broyer,* ne mettez que ce qu'il faut de liquide pour soumettre les substances solides à la molette. Plus elles sont broyées, mieux les couleurs se mêlent, et donnent une peinture plus douce, plus unie, plus gracieuse; la fonte en est plus belle, moins sensible. Aussi faut-il donner tous ses soins à les bien broyer finement et à les détremper suffisamment, pour qu'elles ne soient ni trop légères ni trop épaisses.

Pour *détremper*, il faut mettre les couleurs broyées dans un pot, verser peu à peu le liquide qui doit servir à les détremper, et l'introduire en remuant bien, jusqu'à ce que la couleur soit délayée au point que l'on désire : ne versez de liquide qu'autant qu'il en faut pour étendre les couleurs sous le pinceau ou la brosse.

Le précepte de ne broyer et de ne détremper de

couleurs qu'autant qu'on en a besoin est essentiel à suivre; parce que tel soin qu'on emploie pour les conserver, elles se graissent et perdent toujours de leur qualité : cependant, si l'on en avait préparé une plus grande quantité, il faut, quand ce sont des terres broyées à l'huile, y mettre un peu d'huile par-dessus, et, pour qu'elles ne se graissent pas quand elles sont broyées à l'eau, il faut les noyer d'un peu d'eau qui les surnage.

SECTION II.

De l'Application des Couleurs.

Que les substances colorées soient préparées à l'eau, au lait, à l'huile ou à l'essence, on conçoit que la manière de les étendre est toujours la même; mais il est des préparations, des précautions particulières, relatives, soit au sujet qui doit recevoir la couleur, soit à l'emploi même de la couleur. Nous allons entrer dans tous ces détails dans les trois articles de cette section, dont chacun traitera de l'emploi des couleurs en détrempe, en huile, au vernis; c'est ordinairement le sujet qui détermine laquelle de ces trois façons de préparer la couleur que l'on doit adopter; par l'énumération que nous allons faire des différents sujets qui les reçoivent, on se déterminera aisément sur le choix qu'on doit faire. Le quatrième présentera quelques réflexions sur diverses façons de peindre, introduites par l'attrait de la nouveauté. Le cinquième donnera la manière de peindre les toiles, soit en huile, soit en détrempe, et de les rechausser d'or.

Enfin dans le sixième, nous donnerons la manière de peindre des tableaux en deux heures.

Dans toute opération mécanique, non-seulement il faut savoir ce que l'on veut faire, mais aussi il faut connaître ce qu'on doit éviter. L'habilité consiste quelquefois plus dans les précautions que dans les procédés; et, pour bien exécuter, il importe souvent plus de ne pas ignorer ce qui est contraire, que d'être sûr de ce qu'on a à faire. Aussi, dans les trois arts dont nous donnons la description, nous nous sommes imposé la loi de n'indiquer aucun procédé que nous n'ayons établi des préceptes généraux, dont il sera essentiel de se bien pénétrer pour être plus sûr de son opération, et d'apprendre même pour que la mémoire puisse venir au secours de l'embarras.

Préceptes généraux de la Peinture d'impression.

1° Ne préparez que la quantité de couleurs nécessaires pour l'ouvrage que vous entreprenez, parce qu'elles ne se conservent jamais bien, et que celles qui sont fraîchement mélangées sont toujours plus vives et plus belles. *Voir ce qui a été dit ci-dessus, page* 85.

2° Tenez votre brosse droite devant vous, et qu'il n'y ait que sa surface qui soit couchée sur le sujet : si vous la teniez penchée en tous sens, vous courriez risque de peindre inégalement.

3° Il faut coucher hardiment et à grands coups et étendre néanmoins uniment et également les couleurs. Prenez garde d'engorger vos moulures et sculptures : si cet accident arrivait, ayez une petite brosse pour en retirer les couleurs.

4° Remuez très-souvent les couleurs dans le pot,

afin qu'elles conservent toujours la même teinte, et qu'elles ne fassent pas de dépôt au fond.

5° N'empâtez jamais la brosse, c'est-à-dire, ne la surchargez pas de couleur.

6° N'appliquez jamais une seconde couche, que la première ou précédente ne soit absolument sèche; ce que l'on connaît aisément, lorsqu'en y portant légèrement le dos de la main, il ne s'y attache en aucune façon.

7° Afin de rendre cette dessication plus prompte et plus uniforme, faites toujours vos couches les plus minces possibles.

8° Avant de peindre, il faut *abreuver* le sujet : *abreuver*, c'est étendre une couche d'encollage ou de blanc à l'huile sur le sujet qu'on veut peindre, pour en remplir ou boucher les pores, de façon que le sujet devienne uni; par-là on ménage les couches de couleurs ou de vernis, qu'il faudrait répéter très-souvent sans cette précaution.

9° Tous les sujets qu'on veut peindre ou dorer doivent être en *fonds blancs;* ils conservent les couleurs fraîches et vives; les couleurs qu'on applique empêchent que l'air n'altère la blancheur, et cette blancheur répare les dommages que les couleurs reçoivent de l'air.

ARTICLE PREMIER.

De l'emploi des Couleurs préparées en détrempe.

Peindre en *détrempe*, c'est peindre avec des couleurs broyées à l'eau et détrempées à la colle. La détrempe est sûrement la plus ancienne manière de peindre; il est naturel de croire que les premiers qui ont trouvé les matières qui donnent les cou-

leurs, les ont d'abord détrempées avec de l'eau, et qu'ensuite, pour donner de la consistance à cette eau colorée, ils l'ont préparée avec de la gomme ou de la colle. Cette sorte de peinture, bien faite, se conserve long-temps; elle est la plus en usage; elle s'emploie sur les plâtres, les bois, les papiers; on en décore les appartements. Tout ce qui n'est pas sujet à être exposé aux injures de l'air, comme boîtes, éventails, esquisses, est ordinairement peint en détrempe. On peint aussi à la colle tout ce qui n'a qu'un éclat momentané, ou ce qui n'est pas dans le cas d'être conservé, comme décorations de fêtes publiques ou de théâtres.

Il y a trois sortes de détrempe : la détrempe commune, la détrempe vernie, qu'on appelle *chipolin*, et la détrempe au blanc de roi. Les détails que nous allons donner de ces différents ouvrages dans trois paragraphes, les feront mieux connaître que les définitions les plus claires. Nous allons auparavant établir les préceptes particuliers, de la détrempe.

Préceptes particuliers à la Peinture d'impression en détrempe.

1° Prenez garde qu'il n'y ait aucune graisse sur le sujet; s'il y en a, grattez ou lessivez avec l'eau seconde, ou frottez la partie grasse avec de l'ail et de l'absinthe.

2° Que la couleur détrempée file au bout de la brosse lorsque vous la retirez du pot; si elle s'y tient attachée, c'est la preuve qu'il n'y a pas assez de colle.

3° Que toutes vos opérations, c'est-à-dire, que toutes les couches, sur-tout les premières, soient

données très-chaudes, en évitant toutefois qu'elles soient bouillantes. Une bonne chaleur fait bien mieux pénétrer la couleur : employée trop chaude, elle fait bouillonner l'ouvrage, et gâte le sujet, et si c'est du bois, l'expose à éclater. La dernière couche que l'on étend avant que d'appliquer le vernis, est la seule qui doive être donnée à froid.

4° Lorsqu'on veut faire de beaux ouvrages, et rendre les couleurs plus belles et plus solides, on prépare les sujets qu'on veut peindre par des encollages et des blancs d'apprêts, qui servent de fond pour recevoir la couleur. C'est rendre la surface sur laquelle on veut peindre bien égale et bien unie. Nous en parlerons ci-après.

5° Cette impression doit se faire en blanc, telle couleur qu'on veuille y appliquer ; parce que les fonds blancs sont plus avantageux pour faire ressortir les couleurs, qui empruntent toujours un peu du fond.

6° Si l'on rencontre des nœuds au bois, ce qui arrive sur-tout dans les boiseries de sapin, il faut frotter ce nœud avec une tête d'ail : la colle prendra mieux.

Observations sur les Doses.

Pour que les détails se fassent mieux sentir, nous prendrons, pour point fixe de toute superficie à peindre, une ou plusieurs toises carrées; c'est-à-dire, six pieds de haut sur six pieds de large, qu'on peut répartir comme on juge à propos. L'on fixera ensuite la quantité de matières et de liquides nécessaires pour couvrir cette superficie. Je n'ai pas besoin de prévenir mes lecteurs que, lorsqu'ils auront plus où moins de su-

perficie, il faudra augmenter ou diminuer les quantités en raison des proportions données. Il ne faut pas croire que toutes celles indiquées seront toujours précises et suffisantes; on ne peut présenter que des à peu près, car il y a des substances qui boivent plus ou moins de liquide; les mêmes terres, selon leurs degrés de sécheresse, s'en abreuvent plus ou moins. Il y a des parties, comme plâtres, sapins [1], qui en pompent davantage. La manière de l'employer y fait aussi beaucoup : l'habitude sait mieux les ménager qu'une première tentative. Enfin il faut toujours s'attendre que les premières couches consommeront plus de matières que les secondes et subséquentes; qu'un sujet préparé en exigera moins qu'un autre qui ne l'est pas : la raison en est sensible; il faut d'abord abreuver les pinceaux, les brosses, les bois, les toiles, les plâtres qui doivent recevoir les couleurs. Les premières couches qui sont destinées à cela sont et doivent être en plus grande quantité que les autres.

Qu'on emploie les couleurs sur du bois, sur de la toile, ou sur du plâtre, les doses doivent être toujours les mêmes pour la toise carrée; il n'y a jamais que la première couche qui soit dans le cas d'éprouver une différence sensible, parce qu'elle sert à abreuver les sujets; mais la seconde et la troisième ne doivent pas subir ces variations, puisque, par la première couche, tous les sujets deviennent égaux entre eux; en sorte qu'une muraille qui a reçu une première couche bien donnée, n'exigera pas plus de couleurs à la seconde et

(1) Le sapin est quelquefois si poreux que les couleurs filtrent au travers comme si on les passait par un tamis.

à la troisième, qu'un lambris qui aura pareillement reçu une pareille couche.

Quand nous parlerons, dans cet ouvrage, de la toise carrée, il faut l'entendre d'une superficie unie et égale; car, si les bois sont enrichis de moulures ou de sculptures, l'évaluation ne peut plus être la même pour l'emploi. Nous n'entendons pas parler ici de l'évaluation relative au toisé d'entrepreneur ou d'expert.

Règle générale. Il faut à peu près une livre de couleur pour peindre en détrempe une toise carrée, sur-tout lorsqu'on lui a donné un encollage. Pour composer cette livre, prenez environ trois quarterons de couleurs broyées à l'eau, et quatre à six onces de colle pour la détremper.

§ Ier.

De la Détrempe commune.

La détrempe commune est celle qu'on emploie pour des ouvrages qui ne demandent pas un grand soin, et n'exigent pas de préparation, comme plafonds, planchers, escaliers; elle se fait ordinairement en infusant des terres à l'eau, et en les détrempant avec de la colle: nous allons indiquer quelques sujets où on l'emploie.

Grosse Détrempe en blanc.

1º Ecrasez du blanc d'Espagne dans l'eau, laissez-le s'y infuser une couple d'heures. 2º Faites pareillement infuser du noir de charbon dans l'eau. 3º Mélangez le noir avec le blanc; ne les mêlez qu'à mesure, suivant la teinte que vous désirez. 4º La teinte faite, détrempez-la dans de la colle d'une force suffisamment épaisse et chaude.

5° Couchez sur le sujet : on peut en donner plusieurs couches.

Dose pour une toise carrée. Blanc de Bougival, deux pains (c'est à peu près deux livres), une chopine d'eau pour l'infuser; plus ou moins de charbon aussi infusé à part, et près d'une pinte de colle pour détremper le tout.

Si vous voulez employer cette détrempe sur de vieux murs, il faut, 1° les bien gratter; 2° passer deux ou trois couches d'eau de chaux, jusqu'à ce que le vieil enduit soit couvert; 3° épousseter la chaux avec un ballet de crin; 4° appliquer ensuite les couches de détrempe, comme nous venons de le dire. Si c'est sur des plâtres neufs, il faut mettre plus de colle dans le blanc, pour en abreuver la muraille.

On peut employer toutes sortes de couleurs en détrempe commune; quand la teinte en est faite et qu'elle a été infusée à l'eau, on la détrempe de même à la colle.

Murailles en Blanc des Carmes.

Le blanc des Carmes est une manière de blanchir les murailles intérieures, et de les rendre belles et propres. Il faut, 1° avoir une bonne quantité de la plus belle chaux qu'on puisse trouver, la passer par un linge fin : versez-la dans un baquet ou cuvier de bois, garni d'un robinet, à la hauteur qu'occupera la chaux; on remplit le cuvier d'eau claire de fontaine; on bat avec de gros bâtons ce mélange, qu'on laisse reposer pendant vingt-quatre heures. 2° Ouvrez le robinet, laissez couler l'eau qui a dû surnager la chaux de deux doigts; quand elle sera écoulée, remettez-en de la nouvelle : on fera la même opé-

ration pendant plusieurs jours; plus on lavera la chaux, et plus elle acquerra de blancheur. 3° Pour vous en servir, laissez découler l'eau par le robinet : on trouvera la chaux en pâte; on en mettra une certaine quantité dans un pot de terre; on y mélangera un peu de bleu de Prusse ou d'indigo, pour soutenir le ton du blanc, et de la térébenthine pour lui donner du brillant : on la détrempe dans de la colle de gants, dans laquelle on met un peu d'alun, et avec une grosse brosse on en donne cinq à six couches sur la muraille : il faut les étendre minces, et n'en pas appliquer de nouvelles que la dernière ne soit extrêmement sèche. 4° On prend une brosse de soie de sanglier avec laquelle on frotte fortement la muraille : c'est ce qui donne le luisant, qui en fait le prix, et qu'on prend quelquefois pour du marbre ou du stuc. On ne peut en mettre que sur des plâtres neufs; si l'on voulait en employer sur des vieux, il faudrait les gratter jusqu'au vif et les rendre presque neufs.

Murs intérieurs, contre-cœurs de cheminées.

Quand on veut peindre en détrempe commune des murs d'escaliers ou parties de murs, on les peint en infusant à l'eau le blanc, ou telle autre terre colorée choisie, et en les détrempant à la colle de gants pure.

Badigeon.

Le *badigeon* est la couleur dont on se sert pour embellir les maisons au dehors, lorsqu'elles sont vieilles, ou les églises, quand on veut les éclairer; il donne à ces édifices l'extérieur d'une pierre fraîchement taillée. 1° Prenez un seau de chaux

éteinte; 2° joignez-y un demi-seau de sciure de pierre, dans laquelle vous mélangerez de l'ocre de rue, selon le ton de couleur de pierre que vous voudrez donner à votre badigeon; 3° détrempez le tout dans la valeur d'un seau d'eau où vous aurez fait fondre une livre d'alun de glace. Badigeonnez le sujet avec une grosse brosse. Quand on n'a pas de sciure de pierre, on y met plus d'ocre de rue, ou d'ocre jaune, ou l'on écrase des écailles de pierre de Saint-Leu, qu'on passe au tamis, et dont on fait avec la chaux un ciment que la pluie et l'air altèrent difficilement.

Plafonds ou Planchers.

Quand les plafonds ou planchers sont neufs; 1° prenez du blanc de Bouvigal, auquel vous joindrez un peu de noir de charbon, pour empêcher que le blanc ne roussisse; 2° infusez-les séparément dans l'eau; 3° détrempez le tout avec moitié eau et moitié colle de gants (la colle de gants étant forte, ferait écailler la couche; c'est pourquoi on la coupe avec de l'eau); 4° donnez deux couches tièdes de cette teinte.

Si les murs ont déjà été blanchis, il faut, 1° gratter *au vif* tout l'ancien blanc, c'est-à-dire, remettre le plafond autant à nu qu'il se peut, ce qui se fait avec des *grattoirs*, tantôt dentés et tantôt à tranche plate et obtuse, emmanchés de court pour fatiguer moins l'ouvrier; 2° donner autant de couches de chaux qu'il en faut pour l'enduire et le faire devenir blanc; 3° épousseter la chaux; 4° mettre deux à trois couches de blanc de Bougival infusé à l'eau et détrempé à la colle, comme on vient de le dire.

Plaques de cheminée en mine de plomb.

1° Nétoyez vos plaques avec une forte brosse usée à peindre en détrempe; enlevez la rouille et la poussière. 2° Pilez environ un quarteron de mine de plomb; lorsqu'elle est en poudre, mettez-la dans un pot avec un demi-setier de vinaigre. 3° Frottez-en vos plaques avec la brosse. 4° Quand elles sont noircies avec ce liquide, prenez une brosse sèche, trempez-la dans d'autre mine sèche en poudre, et vous frotterez jusqu'à ce que les plaques deviennent luisantes comme une glace.

Carreaux.

Si les carreaux sont neufs, nétoyez, grattez et lavez-les. 1° Quand ils sont secs, donnez une couche très-chaude de gros rouge infusé dans l'eau bouillante, dans laquelle vous aurez fait fondre de la colle de Flandre : cette première opération sert à abreuver le carreau.

2° Etendez mince une seconde couche, et à froid, de rouge de Prusse broyé à l'huile de lin, et détrempé à la même huile, où vous aurez mis un peu de litharge : ce second procédé sert à fixer et à coller la couleur.

3° Faites fondre de la colle de Flandre dans de l'eau bouillante; retirez le pot du feu; jetez-y du rouge de Prusse, que vous y laisserez infuser, et incorporez-le bien en le remuant avec la brosse; employez cette couleur tiède : cette troisième couche masque la couleur à l'huile, et empêche qu'elle ne poisse et colle aux souliers.

4° Quand cette dernière couche sera sèche, frot-

tez le carreau avec de la cire; cette cire, à son tour, fixe et attache la détrempe.

Dose pour une toise carrée.

Pour la première couche. Faites fondre un quarteron de colle de Flandre dans trois chopines d'eau; quand elle sera bouillante, retirez-la du feu; jetez-y alors une livre de gros rouge, qu'il faudra remuer très-exactement. Le rouge mêlé, donnez la couche très-chaude.

Pour la seconde. Broyez six onces de rouge de Prusse avec deux onces d'huile de lin; ensuite détrempez-le avec une demi-livre d'huile de lin, dans laquelle vous aurez mis deux onces de litharge et une once pure d'essence pour dégraisser l'huile; couchez à froid.

Pour la dernière. Dans une pinte d'eau que vous ferez bouillir sur le feu, jetez trois onces de colle de Flandre; lorsqu'elle sera fondue, retirez-la de dessus le feu, et incorporez-y trois quarterons de rouge de Prusse, remuant beaucoup : appliquez-la tiède.

Quand les carreaux sont vieux, comme ils ont déjà été imbibés, il prennent moins de matière.

Quand les carreaux sont très-humides, il faut broyer les six onces de rouge de la seconde couche avec deux onces de litharge et deux onces d'huile de lin : détrempez-le avec six onces d'huile et deux onces d'essence et couchez à froid.

Vous ajoutez dans la troisième couche une once d'alun de glace, en incorporant le rouge de Prusse.

Les couches de couleurs, pour les parquets et carreaux, se donnent avec des balais de crin un peu usés, en les promenant de gauche à droite et

de droite à gauche; mais on prend de moyennes brosses pour aller au long des lambris.

Parquets.

Pour mettre des parquets en couleurs, on choisit ordinairement une couleur citron ou orange : cette dernière est plus belle. Quand le parquet est balayé et nettoyé :

1° Tirez une teinture orange ou citron : ce qui se fait en mêlant plus ou moins de graine d'Avignon, de *terra merita* et de *safranum*; il y en a qui ne mettent que des deux derniers, d'autres qui n'emploient que du *safranum* pur.

2° Pour coller votre teinture au parquet, jetez-la dans de l'eau dans laquelle vous aurez fait fondre de la colle de Flandre; lorsque les parquets sont vieux, ajoutez-y de l'ocre de rue, pour donner du corps à la teinture.

3° Donnez avec un balai deux couches tièdes de cette teinture sur le parquet, en prenant garde de masquer les veines du bois.

4° Les couches sèches, frottez avec de la cire.

Observez que la première couche consomme ordinairement le double de matière, parce qu'elle sert à abreuver les parquets, et que la seconde ne sert qu'à peindre. Si l'on n'avait pas assez de la dose que nous allons indiquer pour les deux couches, il faudrait en préparer encore dans les proportions données, pour se procurer la quantité nécessaire.

Dose pour huit toises de parquet en couleur d'orange.

1° Mettez une demi-livre de graine d'Avignon, autant de *terra merita*, autant de *safranum;* (il y

en a qui ne mettent qu'un quart de ces deux derniers, et avec une livre de graine d'Avignon, d'autres qui ne mettent que du *safranum*) : quelle que soit votre combinaison, que ces trois drogues, ou seules, ou mélangées, vous donnent une livre et demie de matière; mettez cette livre et demie de matière dans douze pintes d'eau que vous ferez bouillir, jusqu'à ce qu'elles soient réduites à huit. 2° Quand elles bouillent, jetez-y un quarteron d'alun; il y en a qui ne le mettent qu'après l'avoir retiré du feu : cela est égal, pourvu que l'alun s'y dissolve en le remuant bien, et que le mélange ne monte pas en bouillant. 3° Passez le tout dans un linge ou tamis de soie; la teinture est tirée. 4° Jetez dans cette teinture deux pintes d'eau, dans lesquelles vous aurez fait fondre une livre de colle de Flandre; remuez le tout : si les parquets sont vieux, et que vous ayez choisi une couleur orange, ajoutez-y une livre d'ocre de rue; si vous avez adopté une couleur citron, au lieu d'ocre de rue, substituez une livre d'ocre jaune : le *safranum* donne une couleur orange; la *terra merita* et la graine d'Avignon sont plus tendres en couleur.

Qaund le ton de la couleur d'un carreau un d'un parquet ciré déplaît, et qu'on veut ou en substituer un autre, ou l'enlever tout-à-fait, il faut, pour ôter la cire, frotter avec du sablon et de l'oseille; ce qui est préférable à la manière de ceux qui emploient l'eau avec le sablon : l'eau détruit les couches de couleurs si on veut en conserver, et s'imbibant dans le carreau ou parquet, les désassemble en les pénétrant d'humidité; au lieu que le frottement de l'oseille ne fait qu'effleurer et enlever la cire, et ménage les couleurs et les carreaux ou parquets, en sorte qu'on peut y ajouter une

autre teinte, si celle qui s'y trouve, ou déplaît, ou n'a pas été bien donnée.

§ II.

De la Détrempe vernie, appelée Chipolin.

Toute opération mécanique peut offrir plus ou moins de beauté ou de perfection, selon le plus ou moins de soin qu'on y porte et l'habileté de celui qui travaille. Il est des arts où cette gradation entre le fini et le parfait est moins sensible; la Peinture d'impression semble même ne pas admettre cette différence; car peindre un sujet d'une couleur uniforme paraît n'offrir qu'un seul procédé, celui d'appliquer la couleur. L'ignorant comme l'habile homme n'a qu'une manière de le faire, et il a fini son entreprise. D'où dévive donc la beauté d'un ouvrage ? Est-ce toujours de la dextérité de l'artiste ? Non; mais de ses précautions, de ses préparations, de son attention à le perfectionner. Ainsi, celui qui, dans tous les arts mécaniques, veut atteindre à cette perfection, doit se persuader que l'action intermédiaire, qui est l'objet de son travail, ne suffit pas, s'il n'a pris ses précautions avant que d'adopter un sujet, et s'il ne porte tous ses soins lorsqu'il vient de lui donner la forme qu'il cherchait. C'est sur ces deux parties du commencement et de la fin, qui contribuent tant à la perfection, que nous nous arrêterons toujours dans le cours de cet ouvrage. Ce sont elles qui font l'habile artiste, et qui, bien décrites, instruiront l'amateur : ce sont elles qui ont donné tant de supériorité au chipolin.

La détrempe vernie qu'on nomme *Chipolin* [1], est sans contredit le chef-d'œuvre de la Peinture d'impression. Rien de plus magnifique pour un salon, un appartement, qu'une superbe boiserie peinte de cette manière. On peut offrir aux fastueux de plus riches, de plus somptueux embellissements; mais on ne peut présenter au sage de plus noble, de plus économique, de plus durable décoration; en effet cette peinture a le brillant et la fraîcheur de la porcelaine. Son éclat lui vient de ce que ses couleurs ne changent point, de ce qu'elles reflètent bien la lumière, et s'éclaircissent par son concours; de ce que, plus aisées à adoucir, elles acquièrent plus de vivacité, sans jeter de luisant; et de ce qu'étant toujours les mêmes, on les voit également dans tous les jours; ce qui ne se rencontre pas dans les peintures à l'huile, où l'on est assujetti à la position des lieux et à la reflexion de la lumière, où les couleurs se ternissent et les clairs deviennent obscurs. Elle conserve sa couleur, parce que, bouchant exactement les pores du bois qu'elle couvre, elle repousse l'humidité et la chaleur, qui ne peuvent y pénétrer, et écarte l'influence de l'air extérieur. Son avantage est de ne donner aucune odeur, de permettre la jouissance des lieux aussitôt son application, de conserver sa beauté et sa fraîcheur par l'application du vernis, qui la garantit des morsures des insectes et de l'humidité qui pourrait l'altérer.

Ce genre de peinture qui était autrefois hors

[1] Terme qu'on prétend tiré du mot italien *cipolla*, ciboule; parce qu'on emploie l'ail dans la première opération de la détrempe vernie.

de prix lorsqu'il était bien fait, puisqu'on en a payé jusqu'à soixante livres la toise, est devenu beaucoup moins coûteux; parce que les ouvriers, qu'on ne veut pas récompenser suivant le temps prodigieux qu'il exige, se hâtent de répondre à l'empressemeni de ceux qui les emploient, ne travaillent qu'en raison de leur salaire; ils ne se font pas scrupule, en travaillant, de sacrifier nombre de détails, qui sont cependant nécessaires à sa perfection. Pour mettre le public dans le cas de n'être pas trompé, et les artistes à l'abri d'éprouver aucune lésion dans leurs travaux, nous allons donner un détail exact de ceux qu'il est nécessaire de suivre pour peindre une détrempe vernie superbe.

Relisez, *page* 75, 76, 77 et 78, l'article où l'on traite des différentes forces de la colle et de la façon de la faire; ensuite les préceptes généraux de la Peinture d'impression, et ceux particuliers à la détrempe, *page* 87, 88, 89 et 90.

Pour faire une belle détrempe vernie, il faut sept principales opération; encoller le bois, apprêter de blanc, adoucir et poncer, réparer, peindre, encoller et vernir.

Première Opération.

Encoller. C'est étendre une ou plusieurs couches de colle sur le sujet qu'on veut peindre.

1° Prenez trois têtes d'ail et une poignée de feuilles d'absinthe, que vous ferez bouillir dans trois chopines d'eau, et réduirez à une pinte : passez ce jus au travers d'un linge, mêlez-le avec une chopine de bonne et forte colle de parchemin; joi-

gnez-y une demi-poignée de sel et un demi-setier de vinaigre; faites bouillir le tout sur le feu.

2° Avec une brosse courte de sanglier, encollez votre bois avec cette liqueur bouillante; imbibez-en les sculptures et les parties unies, ayant soin de bien relever la colle, de n'en laisser dans aucun endroit de l'ouvrage, de crainte qu'il ne reste d'épaisseur. Ce premier encollage sert à faire sortir les pores du bois; pour que les apprêts puissent mordre dessus, et former ensemble un corps; ce qui empêche l'ouvrage de s'écailler par la suite.

3° Dans un pinte de forte colle de parchemin, à laquelle vous joindrez un demi-setier d'eau, que vous ferez chauffer, laissez infuser deux poignées de blanc de Bougival, l'espace d'une demi-heure.

4° Remuez-le bien, ensuite donnez-en une seule couche très-chaude, et non bouillante, en *tapant* également et régulièrement, pour ne pas engorger les moulures et sculptures, s'il y en a; c'est ce qu'on appelle *encolage blanc*, qui sert à recevoir les *blancs d'apprêts*.

Taper, c'est frapper plusieurs petits coups de la brosse, pour faire entrer la couleur dans tous les creux de la sculpture; on tape aussi pour que la couleur soit appliquée de même que si on l'avait posée avec la paume de la main.

Seconde Opération.

Apprêter de blanc. C'est donner plusieurs couches de blanc à un sujet. Il faut prendre garde que les couches suivantes soient égales, tant pour la force de la colle que pour la quantité de blanc qu'on y met. S'il arrivait qu'une couche où la colle

serait faible, en reçut une plus forte, l'ouvrage tomberait par écailles. Evitez aussi de la faire bouillir, parce que la trop grande chaleur la graisse, et de l'employer trop chaude, parce qu'elle dégarnit les blancs de dessous.

Il faut aussi avoir soin, dans les intervalles qu'on laisse sécher les couches, d'abattre les bosses, de boucher les défauts qui peuvent s'y trouver, avec un mastic de blanc et de colle, qu'on appelle *gros blanc;* ayez une pierre-ponce et une peau de chien, pour ôter à sec les barbes du bois, et autres parties qui nuiraient à l'adoucissage : c'est ce qu'on appelle *reboucher et peau-de-chienner.*

Pour *apprêter* de blanc, prenez de la forte colle de parchemin, saupoudrez-y légérement avec la main, jusqu'à ce que la colle en soit couverte d'un doigt d'épaisseur, de blanc de Bougival pulvérisé et tamisé, que vous y laisserez s'infuser pendant une demi-heure, en tenant le pot, que vous aurez le soin de couvrir, un peu loin du feu, et assez près néanmoins pour le maintenir dans un état de tiédeur, jusqu'à ce que vous n'y voyez plus de grumeaux, et que le tout vous paraisse bien mêlé. Servez-vous de ce blanc pour en donner une couche de moyenne chaleur, en *tapant*, comme à l'encollage ci-dessus, très-finement et également; car s'il était employé trop à *nage* et trop en abondance, l'ouvrage serait sujet à bouillonner, et donnerait beaucoup de peine à adoucir : donnez sept, huit ou dix couches de blanc, selon que l'ouvrage et la défectuosité des bois de sculpture l'exigent, donnant plus de blanc aux parties qui doivent être adoucies; c'est ce qu'on appelle *apprêter de blanc.*

La dernière couche de blanc doit être plus claire; ce qu'on fait en jetant un peu d'eau; qu'elle soit appliquée légèremet, en *adoucissant* (c'est traîner légèrement la brosse sur l'ouvrage en allant et venant), ayant soin, avec de petites brosses, de passer dans les moulures, et de vider les onglets pour qu'il ne reste pas d'épaisseur de blanc; ce qui gâterait la beauté de la menuiserie.

Troisième Opération.

ADOUCIR ET PONCER. *Adoucir*, c'est donner au sujet apprêté de blanc une surface douce et égale. *Poncer*, c'est promener une pierre-ponce sur le sujet pour l'adoucir.

L'ouvrage sec, ayez de petits bâtons de bois blanc et des pierres-ponces affilées sur des carreaux, dans la forme nécessaire pour les parties qu'on veut adoucir, en formant de plates pour le milieu des panneaux, de rondes et d'autres tranchantes pour attendre le fond des moulures et les vider.

Prenez de l'eau très-fraîche, la chaleur étant contraire à ces sortes d'ouvrages, et sujette à les faire manquer : dans l'été, on y ajoute même de la glace. Mouillez votre blanc avec une brosse qui ait servi à apprêter de blanc, ne mouillant par petite partie que ce qu'il faut adoucir chaque fois, dans la crainte de détremper le blanc, ce qui gâterait l'ouvrage; ensuite adoucissez et poncez avec vos pierres et vos petits bâtons : lavez avec une brosse à mesure que vous adoucissez, et passez par-dessus un linge neuf, pour donner un beau lustre à l'ouvrage.

Quatrième Opération.

Réparer. L'ouvrage adouci, vous nettoierez avec un fer à réparer toutes les moulures, et n'irez pas trop en avant, de crainte de faire des barbes au bois : il est d'usage, quand il y a des sculptures, de les réparer avec les mêmes fers, pour dégorger les refends remplis de blanc, ce qui nettoie et *répare* l'ouvrage, et remet les sculptures dans leur premier état.

Cinquième Opération.

Peindre. L'ouvrage ainsi réparé est prêt à recevoir la couleur qu'on veut lui donner. Choisissez votre teinte. Supposons-la de blanc argentin. 1° Broyez du blanc de céruse et du blanc de Bougival, chacun séparément à l'eau, et par quantité égale; mêlez-les ensemble. 2° Ajoutez y un peu de bleu d'indigo, et très-peu de noir de charbon de vigne, très-fin, aussi broyé à l'eau séparément, le plus ou le moins de l'un et de l'autre vous donnera la teinte que vous cherchez. 3° Détrempez cette teinte avec de la bonne colle de parchemin. 4° Passez-la à travers un tamis de soie très-fin. 5° Posez la teinte sur votre ouvrage en *adoucissant*, ayant soin de l'étendre bien uniment : donnez-en deux couches, et la couleur est appliquée.

Sixième Opération.

Encoller. Faites une colle très-faible, très-belle et très-claire. Après l'avoir battue à froid, et passée au tamis, vous en donnerez deux couches sur l'ouvrage, avec une brosse très-douce qui aura servi à peindre, et qui sera nettoyée; une neuve rayerait et gâterait la couleur. Ayez soin de n'en

pas engorger vos moulures, ni d'en donner plus épais dans un endroit que dans un autre. Etendez-la bien légèrement, de peur de détremper les couleurs en passant, et de faire des ondes qui tachent les panneaux; ce qui arrive quand on passe trop souvent sur le même endroit. De ce dernier encollage dépend la beauté de l'ouvrage; et peut le perdre s'il est mal fait; parce qu'alors, ce qu'on verra bien mieux si on vernit sur des endroits où l'on aura oublié d'encoller, le vernis noircit les couleurs lorsqu'il pénètre dedans.

Septième Opération.

VERNIR. Ces deux encollages secs, donnez deux à trois couches de vernis à l'esprit-de-vin; ayez soin, en l'appliquant, que l'endroit soit chaud : votre détrempe vernie est terminée. Ces couches de vernis mettent la détrempe à l'abri de l'humidité. Voyez les détails de l'application du vernis, dans la seconde partie de l'*Art du Vernisseur*.

§ III.

De la Détrempe au Blanc de Roi.

Le blanc de Roi, ainsi nommé parce que les appartements du Roi étaient assez volontiers de cette couleur, est fort commun quand on ne veut pas vernir. Il est très-beau dans sa fraîcheur; il se prépare comme la détrempe vernie dont nous venons de parler, c'est-à-dire, quand l'encollage, les blancs d'apprêts sont appliqués, que l'ouvrage est adouci et réparé dans les moulures, on broie à

l'eau du blanc de céruse et une égale partie de blanc de plomb, en y mêlant très-peu de bleu d'indigo, pour ôter le jaune du blanc, et lui donner un œil vif; ensuite on détrempe ce blanc avec de la très-belle colle de parchemin d'une bonne force : on passe le tout par un tamis de soie, et on en donne deux couches d'une moyenne chaleur.

Ce blanc de Roi est très-fin, très-beau pour des appartements qu'on occupe rarement; mais il se gâte aisément dans les appartements habités, et notamment dans ceux où l'on couche; parce que n'étant pas verni, les exhalaisons et autres vapeurs qui émanent de tous corps animés, rejaillissent sur le blanc de plomb et le noircissent. On l'emploie surtout pour les salons que l'on dore : ce blanc, comme disent les ouvriers, est ami de l'or; il le fait briller et ressortir davantage par son beau mat. On vernit très-peu les fonds blancs, lorsqu'il y a de la dorure ou de beaux ornements.

ARTICLE II.

De l'Emploi des couleurs à l'huile.

PEINDRE *à l'huile*, c'est appliquer sur toutes sortes de sujets, comme murailles, bois, toiles, métaux, des terres colorées, ou autres substances broyées et détrempées à l'huile. Les anciens ignoraient cette manière : ce fut un peintre flamand, nommé *Jean Van-Eych,* plus connu sous le nom de *Jean de Bruges* qui la trouva au commence-

ment du quatorzième siècle (1). Tout ce secret ne consiste néanmoins qu'à se servir d'huile au lieu d'eau pour broyer et détremper les couleurs. Par l'huile les couleurs se conservent plus long-temps, et ne séchant pas si promptement que la détrempe, elles donnent aux peintres plus de temps pour les finir : ils peuvent retoucher à plusieurs reprises; les couleurs étant plus marquées, et se mêlant mieux, donnent des teintes plus sensibles, des nuances plus vives, plus agréables et un coloris plus doux et plus délicat. Elle pourrait passer pour la plus parfaite des manières de peindre, si les couleurs ne se ternissaient pas par la suite des temps; défaut qui vient de l'huile qui donne toujours un peu de roux au couleurs; mais au moins elle est préférable à la détrempe, en ce qu'elle est plus solide, et qu'elle conserve très-bien et long-temps les sujets sur lesquels on l'emploie, soit qu'ils soient exposés aux variations ou injures de l'air, comme murailles extérieures, panneaux de voitures, soit qu'ils soient dans le cas d'être frottés et maniés souvent, comme portes d'escalier, chambranles, serrures; elle est préférable encore, même pour les boiseries d'appartements, à la détrempe, en ce que, dans cette dernière, comme on l'a vu ci-

(1) Je suis l'opinion reçue que Jean Van-Eych est l'inventeur de la peinture à l'huile; mais M. le Prince, le jeune, dans ses Remarques sur l'état des Arts du moyen âge, insérées dans le Journal des Savants, d'octobre 1782, rapporte un passage de Théophile-le-Prêtre, écrit dans le onzième siècle, quatre cents ans avant Van-Eych, tiré du chapitre 23, intitulé *De coloribus oleo et gummis terendis*, par lequel il paraît que la peinture à l'huile était connue.

dessus, on est obligé d'abreuver les bois par des encollages chauds qui les tourmentent, et les exposent à éclater par l'introduction de ces liquides chauds dans les pores du bois, qui nécessairement gonflent son tissu; au lieu qu'à l'huile, toutes les opérations se faisant à froid, les liquides ne font que s'attacher au bois, sans le pénétrer ni le faire travailler; ce qui le conserve beaucoup mieux. Aussi il y a long-temps qu'on a rejeté le procédé de quelques anciens qui, lorsqu'ils voulaient peindre des boiseries en huile, faisaient donner un encollage des deux côtés.

Il y a deux sortes de peintures *à l'huile;* savoir; celle à l'*huile simple*, et celle à l'*huile vernie-polie*. L'une ne demande aucun apprêt ni vernis; l'autre, au contraire, exige, pour sa perfection, d'être préparée par des *teintes dures*, et d'être vernie lorsqu'elle est appliquée. Toutes sortes de sujets peuvent être peints à l'une ou à l'autre de ces deux manières; mais ordinairement on peint à l'huile simple les portes, les croisées, les chambranles, les murailles, et à l'huile vernie-polie, les lambris d'appartements, les panneaux d'équipages, etc., et tout ce qui mérite des soins marqués.

Préceptes particuliers pour la Peinture à l'huile.

1° Quand on veut broyer et détremper à l'huile des couleurs claires, telles que le blanc, le gris, etc., il faut se servir de l'huile de noix ou d'œillet, si elles sont plus sombres, telles que le marron, l'olive, le brun, servez-vous de l'huile de lin pure, qui est la meilleure des huiles.

2° Toutes les couches de couleurs broyées et détrempées à l'huile doivent être données à froid:

on ne les applique bouillantes que lorsqu'on veut préparer une muraille, un plâtre neuf ou humide.

3° Toute couleur détrempée à l'huile pure, ou à l'huile coupée d'essence, ne doit jamais filer au bout de la brosse, au contraire de la détrempe, où la couleur quitte la brosse lorsqu'on la retire du pot.

4° Ayez soin de remuer de temps à autre votre couleur avant que d'en prendre avec la brosse, pour qu'elle soit toujours d'égale épaisseur, et conséquemment du même ton, autrement les matières se précipitent au fond du pot, le dessus s'éclaircit et le fond devient épais. Malgré la précaution de remuer, si le fond ne conservait pas la même teinte que le dessus, pour l'égaliser, il faut l'éclaircir, en y versant peu-à-peu de la même huile.

5° En général, tout sujet qu'on veut peindre en huile doit recevoir d'abord une ou deux couches d'impression. L'*impression* est un enduit de blanc de céruse, broyé et détrempé à l'huile, qu'on étend sur le sujet qu'on veut peindre. *Voyez ce que nous en avons dit, page* 90, n° 5.

6° Quand on peint des dehors, comme portes, croisées d'escalier et autres ouvrages qu'on ne veut pas vernir, il faut faire les impressions à l'huile de noix pure, en y mélangeant de l'essence avec discrétion, environ une once sur une livre de couleurs; trop d'essence rendrait les couleurs bises, et les ferait tomber en poussière. La dose que nous indiquons empêche que le soleil ne fasse des cloches à l'ouvrage. On préfère l'huile de noix, qui devient plus belle à l'air que l'huile de lin, et laisse, en s'évaporant, les couleurs de-

venir blanches, comme si elles étaient employées en détrempe. Ainsi, tous *les dehors* doivent être à l'huile pure.

7° Lorsque les sujets sont *intérieurs*, ou lorsqu'on veut vernir la peinture, la première couche doit être broyée et détrempée à l'huile, et la dernière doit être détrempée avec de l'essence pure : je dis de l'essence pure, premièrement, parce qu'elle emporte l'odeur de l'huile; en second lieu, parce que le vernis qu'on applique par-dessus une couche de couleur détrempée à l'huile coupée d'essence, ou à l'essence pure, en devient plus brillant, au lieu qu'il s'emboîterait dans la couche d'huile; troisièmement, parce que l'essence, lorsqu'on en détrempe seule les couleurs, les durcit à fond : au lieu que, mêlée avec l'huile, elle la fait pénétrer dans la couleur.

8° Ainsi, à l'égard de toute couleur qu'on veut vernir, la première couche doit être détrempée à l'huile, et les deux dernières à l'*essence pure*.

Quand on ne veut pas vernir, la première couche doit être à l'huile pure, et les dernières à l'huile coupée d'essence.

9°. Si on peint sur du cuivre, du fer ou autres matières dures, dont le poli empêche l'application de l'impression et de la peinture, en faisant glisser les couleurs par-dessus, il faut mettre un peu d'essence dans les premières couches d'impression : elle fait pénétrer l'huile.

10°. Si l'on rencontre des nœuds au bois, ce qui se trouve surtout au sapin, et que l'impression ou la couleur ne prenne pas aisément sur ces parties, il faut, si on peint à l'huile simple, préparer à part de l'huile, la forcer de siccatif, c'est-à-dire y mettre beaucoup de litharge, en broyer un peu

avec l'impression ou la couleur, et les réserver pour les parties nouées. Si l'on peint à l'huile vernie-polie, il faut y mettre plus de *teinte dure*, comme nous l'enseignerons. La teinte dure masque le bois, et durcit les parties résineuses qui en exsudent; une seule couche, bien appliquée, suffit ordinairement, donne du corps au bois, et les autres couches prennent aisément par-dessus.

11° Si, par accident, on a jeté de la couleur sur une étoffe, il faut sur-le-champ, ou peu d'heures après, frotter la tache légèrement avec une serge neuve imbibée d'essence de térébenthine : l'essence la fait disparaître. Ces sortes d'accidents peuvent arriver très-souvent : il est bon de pouvoir y appliquer le remède.

12° Il y a des couleurs, telles que les jaunes de stils de grain, les noirs de charbon, et surtout les noirs d'os et d'ivoire, qui, broyées avec des huiles, ne sèchent que très-difficilement. Pour remédier à ces inconvénients, ou bien même lorsqu'on est pressé de jouir, on mêle des siccatifs dans les couleurs : nous allons en traiter ici.

Des Siccatifs.

Les *Siccatifs* sont des substances qu'on mêle dans les couleurs broyées et détrempées à l'huile pour les faire sécher. Les meilleurs dont se sert la peinture d'impression sont la litharge, la couperose, et surtout l'huile grasse.

La *litharge* est une chaux de plomb à demi vitrifiée, et qui prend la forme de scorie, ou d'écume métallique, par la coupellation. Il y en a de deux espèces : la première donne un jaune tirant sur le rouge, approchant de la couleur d'or : on l'appelle *litharge d'or*. L'autre qu'on nomme

litharge d'argent, a une couleur qui tire en quelque façon sur celle de l'argent. La différence de ces deux litharges ne procède que des différentes manières dont elles ont été refroidies; celle d'or a été refroidie en masse, et la litharge d'argent l'a été éparpillée.

Le *vitriol*, ou la *couperose*, est, en général, un sel minéral, qu'on tire par lotion, filtration, évaporation et cristallisation, d'une espèce de marcassite appelée *pyrite*, ou d'une terre résultante de débris de ces pyrites. On en trouve presque par-tout, mais sur-tout en Italie, en Allemagne, en France, aux environs de Paris. Il y a trois espèces de vitriol : le blanc, le vert, le bleu, qui proviennent des différentes combinaisons de l'acide vitriolique avec le zinc, le fer et le cuivre. On ne se sert guère, pour sécher les huiles, que de la *couperose blanche*, qu'on doit choisir en gros morceaux blancs, durs, nets, ressemblants à du sucre en pain, qu'il faut faire sécher lorsqu'ils sont humides, en suivant le procédé que nous avons indiqué pour la céruse, page 22, et éviter d'en respirer la vapeur, qui est suffocante et sulfureuse pendant la dessiccation. On choisit la couperose pour mettre dans les couleurs claires broyées à l'huile; mais il en faut mettre avec précaution, parce que la couperose étant un sel, son acide ou son humidité récente, en séchant, fait jaunir la couleur, et en ternit la beauté.

L'*huile grasse*, ou *l'huile siccative*, est, sans contredit, le meilleur des siccatifs, mais il faut la ménager avec soin. Elle se prépare en mettant une demi-once de litharge, autant de céruse calcinée, autant de terre d'ombre, et autant de talc ou de

pierre à Jésus; en tout deux onces de matières pour une livre d'huile de lin, qu'on fait bouillir à feu doux et égal pendant près de deux heures, en remuant souvent, de peur que l'huile noircisse. Quand elle mousse, il faut l'écumer; lorsque l'écume commence à se raréfier et à devenir rousse, l'huile est suffisamment cuite et dégraissée; les matières qui se trouvent alors dénaturées en partie, laissent un marc ou sédiment, dans lequel se trouve une portion de la matière muqueuse de l'huile, qui s'est combinée avec les ingrédients, sous une forme emplastique. On laisse ensuite reposer l'huile ainsi desséchée et préparée, parce que, dans les intervalles du repos, elle dépose toujours un peu, et devient plus claire; plus elle est ancienne, meilleure elle est : réservez-la pour les occasions où vous en aurez besoin. Nous traiterons plus au long de l'huile grasse dans l'Art du Vernisseur, en donnant l'extrait d'un mémoire présenté à l'Académie des Sciences, et adopté par cette compagnie à la fin de l'année 1772; l'auteur de ce mémoire nous a permis d'en faire usage dans la description de notre art, et nous ne négligerons rien pour rendre cette description intéressante.

Préceptes pour les siccatifs.

1° Ne mettez de siccatif que lorsque vous voulez employer votre couleur, car, long-temps auparavant l'emploi, il les épaissit.

2° Ne mettez point de siccatif, ou au moins très-peu, dans les teintes où il entrera du blanc de plomb ou de la céruse; parce que ces deux substances sont par elles-mêmes très-siccatives, surtout lorsqu'on les emploie à l'essence.

3° Lorsque vous voulez vernir, ne mettez de

siccatif que dans la première couche; les deux ou trois autres couches employées à l'essence doivent sécher seules. Si vous ne voulez pas vernir, vous pouvez en mettre, mais très-peu, dans toutes vos couches, parce que l'essence qu'on y emploie à l'huile pousse assez au siccatif.

4° Pour employer des couleurs sombres à l'huile, jetez tout simplement par chaque livre de couleur, en la détrempant, une demi-once de litharge.

Si ce sont des couleurs claires, telles que le blanc et le gris, mettez par chaque livre de couleur, et en la détrempant dans l'huile de noix ou d'œillet, que la litharge ternirait par sa couleur, un gros de couperose blanche, que vous aurez eu soin de broyer avec la même huile. Cette couperose, n'ayant pas de couleur, ne peut gâter celles où elle se trouve.

5° Quand au lieu de litharge ou de couperose, on veut se servir d'huile grasse, qu'on emploie sur-tout pour les citrons et les verts de composition, on met par chaque livre de couleur un poisson d'huile grasse : on détrempe le tout à l'essence pure, et la couleur est en état de recevoir le vernis; car l'huile grasse qu'on ajouterait à l'huile pure rendrait les couleurs pâteuses et trop grasses.

Observations sur les poses des Matières et des Liquides.

Les réflexions que nous avons faites sur les doses nécessaires à la détrempe trouvent encore ici leur place. On ne peut offrir que des à peu près, et il serait injuste de nous attribuer quelque envie d'en imposer, si les quantités que nous indiquons étaient ou moindres, ou plus que suffisantes.

La variation dépend, comme on l'a dit, de mille causes; en sorte que telle superficie pour laquelle nous disons qu'il faut une livre de couleur, en consommera peut-être deux, trois, tandis qu'une autre ne l'épuisera pas, la main de l'ouvrier, le sujet qui les reçoit, la façon dont il est disposé, tout contribue à empêcher la certitude et la précision. Nous en prévenons ici le lecteur : d'après cela, nous allons indiquer la quantité des doses nécessaires pour peindre à l'huile.

1° Les ocres et les terres consomment en général plus de liquide, pour être broyées et détrempées, que le blanc de céruse, ce qui revient à environ deux onces de liquide de plus.

2° C'est le broiement qui est cause de la variation des doses de liquide; car les substances en exigent plus ou moins, selon leur sécheresse; mais pour les détremper, c'est toujours à peu près la même quantité.

3° Il n'y a que la première couche, ou d'impression ou de couleur, qui puisse éprouver une différence bien sensible pour les doses; c'est la préparation du sujet qui en exige plus ou moins; il faut le disposer à recevoir la couleur. Quand il est apprêté par une impression, que ce soit une porte, une croisée, une muraille en plâtre, il n'en consommera pas plus de matière : les couches d'impression mettent tous les sujets au même niveau.

4° Pour peindre un sujet à l'huile, il faut d'abord l'imprimer. Si le sujet est abreuvé d'huile bouillante, comme nous allons le dire, il doit consommer moins d'impression; de même quand les couches d'impression sont données, il doit

absorber moins de couleurs. La raison en est sensible; plus il est imprégné de liquide dans les premières couches, moins il lui en faudra aux subséquentes.

5° Pour la première couche d'impression d'une toise carrée, il faut évaluer sur quatorze onces de blanc de céruse, environ deux onces de liquide pour le broyer, et quatre onces pour le détremper; en tout une livre un quart de blanc de céruse détrempé : il faudra un peu moins des uns et des autres, si on met une seconde couche d'impression.

6° Il faut à peu près trois livres de couleur pour trois couches d'une toise carrée : il ne faut pas croire que chaque couche consommera également la sienne; la première en absorbera, supposons, dix-huit onces ; la seconde, seize; la troisième, quatorze; parce qu'à chaque couche il faut compter sur une diminution d'une à deux onces; ainsi tout rentre dans la dose donnée.

7° Pour composer ces trois livres de couleur, prenez deux livres ou deux livres et demie de couleurs broyées, et détrempez-les dans une chopine ou trois demi-setiers d'huile, ou d'huile coupée d'essence, ou d'essence pure : on en met moins quand on détrempe à l'essence pure.

8° Si l'on juge à propos de peindre le sujet sans y mettre de couche d'impression, il est évident qu'il faudra plus de couleur par chaque couche, puisque le sujet n'est pas disposé à la recevoir.

C'est d'après ces évaluations, auxquelles il faut se fixer, que nous allons parcourir dans les deux articles suivants toutes les parties d'un bâtiment qu'on peint ordinairement à l'huile.

§ Ier.

Peinture à l'huile simple.

Parcourons les parties du bâtiment qu'on peint le plus volontiers à l'huile simple; nous décrirons en même temps les procédés de l'application.

OUVRAGES EXTÉRIEURS.

Portes, Croisées, Volets.

1° Donnez une couche de blanc de céruse broyé à l'huile de noix; et, pour qu'il couvre mieux le bois, détrempez-le un peu épais avec de la même huile, dans laquelle vous mettez du siccatif. 2° Donnez une seconde couche d'un pareil blanc de céruse broyé à l'huile de noix, et détrempé de même : si vous voulez un petit gris, ajoutez-y un peu de bleu de Prusse et du noir de charbon, que vous aurez aussi broyé à l'huile de noix. Si, par-dessus ces deux couches, vous voulez en ajouter une troisième, broyez-la, et détrempez-la de même à l'huile de noix pure, en observant que les deux dernières couches soient détrempées moins claires que les premières, c'est-à-dire, qu'il y ait moins d'huile; la couleur en est plus belle, et moins sujette à bouillonner à l'ardeur du soleil.

Murailles.

Il faut que la muraille soit bien sèche; cela supposé : 1° donnez une ou deux couches d'huile de lin bouillante, pour durcir les plâtres. 2° Vous les dessécherez, en mettant, selon ce que vous

voudrez y peindre, deux ou trois couches de blanc de céruse ou d'ocre broyé un peu ferme, et détrempé avec l'huile de lin. 3° Quand elles seront sèches, vous pourrez peindre la muraille.

Tuiles en couleur d'ardoise.

1° Broyez du blanc de céruse à l'huile de lin; broyez aussi du noir d'Allemagne à l'huile de lin; mêlez ces deux couleurs ensemble, afin qu'elles fassent un gris d'ardoise, et détrempez-les à l'huile de lin. 2° Donnez une première couche fort claire pour abreuver les tuiles. 3° Vous donnerez encore trois autres couches que vous tiendrez plus fermes; car il en faut au moins quatre pour la plus grande solidité.

Balcons et grilles de fer au-dehors.

Broyez du noir de fumée d'Allemagne avec l'huile de lin, et détrempez-le avec trois quarts d'huile de lin et un quart d'huile grasse; vous pouvez y mêler de la terre d'ombre pour lui donner du corps; mais en très-petite quantité : mettez-en autant de couches que vous voudrez.

Treillages et Berceaux.

1° Donnez une couche d'impression de blanc de céruse broyé à l'huile de noix et détrempé dans la même huile, dans laquelle vous mettrez un peu de litharge. 2° Donnez deux couches de vert de treillage, indiqué page 72, broyé et détrempé à l'huile de noix. On fait grand usage à la campagne de ce vert en huile, pour peindre les portes, les contre-vents, les treillages, les bancs de jardins, les grilles de fer et de bois, enfin tous les ouvrages

en bois et en fer qui doivent être exposés aux injures de l'air.

Statues, vases et autres ornements de pierre en dehors et en dedans.

Pour blanchir des vases ou figures, ou en rafraîchir le blanc : 1° nétoyez bien le sujet. 2° Donnez une ou deux couches de blanc de céruse broyé à l'huile d'œillet pure, et détrempé à la même huile. 3° Donnez une ou plusieurs couches de blanc de plomb broyé à l'huile d'œillet, et employé à la même huile.

OUVRAGES INTÉRIEURS.

Murs.

Si vous voulez peindre sur des murs qui ne soient pas exposés à l'air, ou sur du plâtre neuf : 1° donnez une ou deux couches d'huile de lin bouillante; abreuvez-en le mur ou le plâtre, de façon qu'ils n'en puissent plus boire; ils sont alors en état de recevoir l'impression. 2° Donnez une couche de blanc de céruse broyé à l'huile de noix, et détrempé avec trois quarts d'huile de noix et un quart d'essence. 3° Donnez deux autres couches de blanc de céruse broyé à l'huile de noix et détrempé à l'huile coupée d'essence, si vous ne voulez pas vernir, et à l'essence pure, si vous voulez vernir : c'est ainsi qu'on peint ordinairement les murailles en blanc. Si l'on adopte une autre couleur, il faut la broyer et la détremper dans la même quantité d'huile ou d'essence.

Portes, Croisées et Volets.

Les portes, croisées et volets intérieurs, se peignent communément au petit-gris. 1° Donnez une couche de blanc de céruse broyé à l'huile de noix et détrempé avec trois quarts d'huile de noix et un quart d'essence. 2° donnez deux autres couches de ce blanc de céruse broyé avec du noir pour faire la teinte grise à l'huile de noix, et détrempé avec de l'essence pure : on peut y appliquer, si l'on veut, deux couches de vernis à l'esprit-de-vin.

Chambranles, Pierres ou Plâtres.

1° Imprimez une couche de blanc de céruse broyé à l'huile de noix et détrempé avec de la même huile, dans laquelle on met un peu de litharge pour la faire sécher. 2° Appliquez-y une première couche de la teinte choisie, broyée à l'huile et détrempée à un quart d'huile et trois quarts d'essence. 3° Donnez encore deux autres couches de cette même teinte broyée à l'huile et détrempée à l'essence pure : on peut vernir de deux couches à l'esprit-de-vin.

Couleurs d'acier pour les Ferrures.

1° Broyez du blanc de céruse, du bleu de Prusse, de la laque fine, du vert-de-gris cristallisé chacun séparément à l'essence; plus ou moins de chacune de ces couleurs mêlées avec le blanc donne le ton de la couleur d'acier que l'on désire. 2° Quand le ton de la couleur est fait, prenez-en gros comme une noix, que vous détremperez dans un petit pot avec un quart d'essence et trois quarts de vernis gras-blanc. Nétoyez bien les ferrures et

peignez-les avec cette couleur, laissant la distance de deux ou trois heures entre chaque couche : cette opération faite, mettez-y une couche de vernis gras.

On fait plus communément cette couleur d'acier avec du blanc de céruse, du noir de charbon et du bleu de Prusse, qu'on broie à l'huile grasse et qu'on emploie à l'essence : elle est moins coûteuse, mais elle n'est pas aussi belle.

Rampes d'escalier et Grilles.

1° Détrempez du noir de fumée avec du *vernis au vermillon*, que nous indiquerons dans l'Art du Vernisseur. 2° Donnez-en deux couches; elles sèchent promptement. 3° Donnez deux couches du vernis à l'esprit-de-vin, aussi indiqué dans l'Art du Vernisseur : *Vernis noir pour les ferrures.*

Lambris d'Appartements.

Depuis la découverte de la peinture à l'huile, et que l'on a reconnu que les bois se conservaient mieux lorsqu'ils étaient peints de cette manière, sur-tout depuis la découverte d'un vernis sans odeur, qui emporte même celle de l'huile, on préfère avec raison de peindre en huile les appartements. En effet, l'huile semble ne faire que boucher les pores du bois; et, quoiqu'il souffre toujours un peu de l'impression d'un liquide, cependant l'effet en est si peu sensible, que nous conseillerons à ceux qui veulent ménager leurs boiseries, de préférer cette manière; c'est s'assurer au moins une plus longue durée.

Pour peindre et conserver long-temps un lambris d'appartement, le garantir de l'humidité, il faut donner sur le derrière du lambris deux à trois couches de gros rouge, broyé et détrempé à l'huile de lin; lorsqu'il est sec, on pose le lambris.

Pour le peindre en huile : 1° Donnez une couche de blanc de céruse broyé à l'huile de noix, et détrempé avec de la même huile coupée d'essence. 2° Cette impression faite, donnez deux autres couches de la couleur que vous avez adoptée, qu'il faut broyer à l'huile, et détremper à l'essence pure.

Si vous voulez que les moulures et sculptures soient rechampies, c'est-à-dire, qu'elles tranchent d'une autre couleur, broyez la couleur dont vous voulez rechampir à l'huile de noix, détrempez-la à l'essence pure, et donnez-en deux couches. 3° Deux ou trois jours après, quand les couleurs sont bien sèches, donnez-y deux à trois couches de notre vernis blanc sur-fin sans odeur, qui, sans en donner, emportera même celle des couleurs à l'huile.

Nombre de personnes commencent quelquefois tous les procédés de la détrempe : l'ennui les prend, elles veulent finir : elles peuvent terminer leur ouvrage à l'huile comme ci-dessus. Quand les pores du bois sont bien bouchés par les blancs d'apprêt, on donne par-dessus une couche de blanc de céruse broyé à l'huile de noix, et détrempé à l'huile coupée d'essence; elle sera suffisante, le bois étant abreuvé; ensuite il faut coucher la couleur choisie comme ci-dessus, et vernir.

§ II.

De la Peinture à l'huile vernie-polie.

La peinture à l'huile vernie-polie est le chef-d'œuvre de la peinture à l'huile; comme la détrempe vernie-polie l'est de la détrempe; c'est donc plus de soins qu'il exige; car, quant aux procédés, ils sont les mêmes que ceux de la peinture à l'huile simple; la différence ne consiste que dans les préparations et la manière de finir. Aussi réserve-t-on ce genre pour les ouvrages recherchés, tels qu'un superbe salon, un élégant équipage. Nous en allons donner tous les détails.

Lambris d'Appartements et Panneaux d'Équipages à l'huile vernie-polie.

La peinture à l'huile vernie-polie est celle qu'on emploie lorsqu'on veut polir la couleur, et lui donner plus d'éclat. Il faut, quand le lambris ou la caisse sont neufs :

1° Rendre la surface du sujet qu'on veut peindre unie et égale; ce qui se fait par une *impression* qui sert de fond pour recevoir la *teinte dure*, ou le *fond poli* et les couleur. L'*impression* doit être faite en blanc, telle couleurs qu'on veuille y appliquer ; parce que les fonds blancs sont toujours plus avantageux. L'*impression* se fait, comme nous l'avons dit, en donnant une première couche de blanc de céruse broyé très-fin à l'huile de lin, avec un peu de litharge, et détrempé avec de la même huile coupée d'essence.

2° On fait un fond poli en mettant sept à huit

couches de *teinte dure*. Pour les équipages, on en donne jusqu'à douze.

La *teinte dure* se fait en broyant très-fin, à l'huile grasse pure, du blanc de céruse, qui ne soit pas trop calciné, pour qu'il ne pousse pas les couleurs, et en le détrempant avec de l'essence. Il faut prendre garde que les sept à huit couches de cette teinte dure soient égales, non-seulement quant à l'application, mais encore quant à la dose même du blanc de céruse et de l'huile, et au degré de calcination du blanc de céruse.

3° On adoucit tout le fond avec une pierre-ponce.

4° On le polit avec un morceau de serge qu'on tient en forme de tampon pour le faire avec modération; on trempe cette serge dans un seau d'eau, dans lequel on a mis beaucoup de ponce en poudre passée au tamis de soie, lavant à mesure avec une éponge, pour découvrir si on adoucit bien également. Il ne faut pas épargner l'eau pour cette opération; elle ne peut rien gâter.

5° Choisissez la teinte de la couleur dont vous voulez décorer votre appartement ou votre équipage; qu'elle soit broyée à l'huile, et détrempée à l'essence; passez-la au tamis de soie très-fin; donnez-en trois ou quatre couches bien étendues et bien tirées : mieux elles le sont, et plus la couleur est belle. Toutes sortes de couleurs peuvent être aussi employées à l'huile et à l'essence.

6° Donnez deux ou trois couches d'un vernis blanc à l'esprit-de-vin, si ce sont des appartements; mais si c'est pour des panneaux d'équipages, on se sert de vernis gras. Si l'on veut polir

le vernis, il faut en mettre sept à huit couches au moins, et bien étendues, avec grande précaution de ne pas charger un endroit plus qu'un autre : cela ferait des taches.

7° On repolit encore avec de la ponce en poudre et de l'eau, et un morceau de serge, comme on vient de le dire, et comme il sera plus au long expliqué au chapitre de la manière de polir les vernis. Il ne faut point employer de chapeaux, parce qu'ils se déteignent toujours un peu, et gâtent l'ouvrage.

Si la caisse ou le lambris ont déjà été peints, il faut corroder la couleur jusqu'à ce qu'on fasse revivre la teinte dure, ce qui se fait avec une pierre-ponce et de l'eau seconde, ou un linge imbibé d'essence.

Blanc verni-poli à l'huile.

Cette peinture au blanc à l'huile, qui répond au blanc de roi de la détrempe, imite et porte la fraîcheur du marbre. Si c'est pour appliquer sur du bois :

1° Donnez une impression de blanc de céruse, broyé à l'huile de noix, un peu de couperose calcinée et détrempée à l'essence; mais si c'est pour peindre sur la pierre, il faut l'employer à l'huile de noix pure, et de la couperose calcinée.

2° Broyez du blanc de céruse très-fin à l'essence, et le détrempez avec un beau vernis gras blanc, ou copal.

3° Donnez-en sept à huit couches sur l'ouvrage; le vernis employé avec ce blanc de céruse sèche si promptement, qu'on peut en donner trois couches par jour.

4° Adoucissez et polissez toutes ces couches, comme ci-dessus.

5° Donnez deux ou trois couches de blanc de plomb broyé à l'huile de noix et détrempé à l'essence pure.

6° Ensuite donnez sept à huit couches de vernis blanc à l'esprit-de-vin pur.

7° Polissez-les.

ARTICLE III.

De l'Emploi des couleurs au vernis.

La beauté de la détrempe, et la durée de la peinture à l'huile, dont nous venons de donner les procédés, quand ils sont bien exécutés, dédommagent sans doute l'amateur de l'ennui des détails qu'exige la perfection de l'une, et du dégoût que porte l'odeur de l'autre, mais, comme souvent le désir de la jouissance ne peut s'accorder avec la patience attachée aux opérations minutieuses, comme les amateurs redoutent quelquefois les vapeurs fortes des couleurs broyées à l'huile, que d'ailleurs tous les sujets ne sont pas également susceptibles des deux genres de peinture qui nous ont occupés jusqu'ici, que le beau ne doit pas être prodigué; qu'il est nécessaire, pour le faire valoir, qu'il ait des objets de comparaison, et que la grande solidité n'est pas toujours recherchée; nous allons présenter à la vivacité et à l'empressement une façon de peindre toutes sortes de sujets promptement et sans inconvénients. Avec un *vernis* à l'esprit-de-vin ou à l'huile on fait des teintes presque aussi belles que celles qu'on fait en détrempe vernie-polie; si elles n'ont

pas la durée de la peinture à l'huile vernie-polie, elles ont néanmoins assez de consistance pour qu'on puisse en jouir assez long-temps.

Nous avons à Paris, dans quelques maisons, de cette sorte de peinture d'impression; sa beauté flatte assez pour balancer les suffrages : quelques personnes la préfèrent même au chipolin en détrempe dont nous avons parlé; mais l'œil fin du connaisseur saura bien se fixer par goût sur ce dernier, qui méritera sûrement le choix; parce que le beau solide et parfait l'emportera toujours en raison du temps et des soins qu'on lui aura sacrifiés. Cette façon de peindre est un peu plus coûteuse que les deux autres; parce qu'on y emploie considérablement de vernis : elle est aussi plus embarrassante, en ce que le vernis, séchant très-promptement, ne donne pas toujours le temps de finir ces opérations; que les teintes sont plus exposées à varier entre elles, et que le vernis étant plus difficile à manier, le succès n'appartient qu'à la grande habitude, sur-tout lorsqu'on veut traiter de grands sujets, tels que l'étendue d'un salon : mais aussi à peine a-t-on le temps de désirer, nulle incommodité à craindre, nul inconvénient à redouter : la révolution d'un jour peut voir naître et satisfaire le désir.

Peindre au vernis. C'est employer sur toutes sortes de sujets des couleurs broyées et détrempées au vernis, soit à l'esprit-de-vin, soit à l'huile. Nous ne donnerons point ici les préceptes nécessaires à l'emploi; nous renvoyons à ceux que nous indiquerons dans la troisième partie, qui reçoivent en général ici leur application.

L'on peint au vernis des lambris d'appartements,

des meubles et des panneaux d'équipage : nous allons seulement donner les procédés pour peindre de cette manière un lambris d'appartement ou un panneau d'équipage; ils suffiront pour faire voir comment on doit l'employer.

Lambris d'Appartements.

1° Mettez une ou deux couches de blanc de Bougival détrempé dans une forte colle chaude et bouillante; et, pour faire votre encollage, suivez les procédés que nous avons indiqués, *page* 103, *n*os 1, 2, 3.

2° Mettez une couche de blanc d'apprêt, de la manière dont nous l'avons dit, *page* 104, etc.

3° Bouchez les défauts du bois avec un mastic en détrempe; et, quand les couches sont sèches, poncez-les : nous avons aussi enseigné cette opération, *page* 105; nous y renvoyons pour s'y conformer.

4° Lorsque le bois est uni, supposons que vous vouliez faire du gris, prenez une livre de blanc de céruse tamisé, un gros de bleu de Prusse, ou de noir de charbon ou d'ivoire; mêlez le tout dans une peau d'agneau que vous liez fortement, pour que la couleur ne s'échappe pas; secouez fortement cette peau, ou bien passez le tout plusieurs fois dans un tamis couvert; par là vous mélangerez bien votre couleur.

5° La couleur introduite, prenez-en deux onces, que vous mettrez dans un poisson de vernis; délayez le tout, passez la première couche sur le blanc d'apprêt mis sur votre bois.

6° La première couche sèche, mettez dans

pareille quantité de vernis une once seulement de couleur, et donnez votre seconde couche.

7° La seconde couche ne contiendra, dans la même quantité de vernis, qu'une demi-once seulement de couleur.

8° Il faut faire attention, lorsque chacune de ces trois couches est sèche, de la frotter à chaque fois avec une toile neuve et rude. Evitez cependant d'emporter la couleur, comme les couches sèchent à peu près d'heure en heure, on peut les donner toutes les trois en un jour.

9° Si l'on veut donner le lustre parfait à l'ouvrage, il faut passer une quatrième couche dosée de même que la troisième. on peut aussi la donner au vernis pur.

On voit que, dans cette opération, on met toujours la même quantité de vernis, et qu'à chaque couche l'on diminue de moitié la dose des couleurs. Toutes les autres teintes de couleur, comme jaune, bleu, etc, dont nous avons donné la composition, s'emploient de même. Cette méthode est la seule où l'on puisse employer l'orpin dans toute sa beauté, mais ne lui ôte pas ses inconvénients.

La seconde manière de faire ce chipolin beaucoup plus vite, en trois heures, est de s'exempter de faire les encollages et le blanc d'apprêt, et tout de suite d'appliquer les teintes au vernis, comme ci-dessus. On conçoit facilement que le lustre n'en sera pas alors aussi brillant.

Si on veut peindre ainsi au vernis sur des panneaux de voitures, il faut faire les premiers apprêts comme ceux à l'huile vernie-polie, c'est-à-dire donner des couches d'impression et de teinte dure. Quand elles sont adoucies et polies, on emploie

les couleurs avec du vernis au copal, ou au karabé, selon la teinte adoptée (1).

Manière de décorer les Équipages.

Comme les voitures sont, dans ce siècle, autant un objet d'agrément, qu'elles n'étaient, dans leur origine, considérées que pour leur utilité, et que leur décoration n'intéresse pas moins leurs propriétaires que celle des appartements, nous allons suivre les parties de l'équipage, et indiquer la manière de les décorer en peinture, renvoyant, pour la dorure et la façon de les vernir, aux deux autres parties de ce traité.

Une voiture faite pour être exposée à l'air, et conséquemment obligée de subir toutes les intempéries des saisons, ne peut être peinte qu'en huile ou au vernis. C'est la teinte que l'on choisit qui décide de quelle manière on peut la décorer. Toutes les terres s'employant aisément à *l'huile*, on peut suivre les détails que nous avons donnés *page* 125, en observant de bien coucher les teintes dures, de les bien polir : le brillant de la voiture dépend sur-tout de ces deux premiers procédés.

Si l'on préfère de la peindre au *vernis*, supposons une couleur vert d'eau; il faut, après une première couche d'impression, si la caisse est neuve,

1° Donner dix à douze couches de teinte dure, les unes après les autres, et n'en pas mettre de nouvelles, que la dernière ne soit absolument

(1) Il faut évaluer sur une demi-livre de couleur, qu'on détrempe avec une chopine de vernis, pour la première couche d'une toise carrée; la seconde demande autant de vernis et moitié moins de couleur.

très-sèche, comme nous l'avons enseigné *page* 126 *et suivantes*.

2° Adoucissez avec la pierre-ponce, et polissez avec un tampon de serge détrempé dans de l'eau, où il y ait de la ponce passée au tamis, lavant à mesure avec une éponge, ainsi que nous l'avons dit *page* 127, n° 4.

3° Broyez du blanc de céruse à l'essence, broyez du vert-de-gris cristallisé à l'essence, mélangez-les selon la teinte du vert que vous cherchez; détrempez-les dans un beau vernis gras blanc, au copal : n'en broyez et n'en détrempez qu'autant que vous en avez besoin.

4° Donnez-en trois couches : que la dernière soit moins chargée de couleur que les deux autres, c'est-à-dire, mettez-y un peu plus de vernis.

5° Donnez huit à dix couches d'un beau vernis gras blanc, au copal, en attendant toujours que chaque couche soit sèche.

6° Polissez, comme nous l'avons dit, et comme il sera expliqué au chapitre ci-après, *de la manière de polir et lustrer*, et votre panneau est peint verni-poli.

Panneaux d'Équipages en fond noir verni-poli.

Donnez, après la première couche d'impression, dix à douze couches de teintes dures, qu'il faut adoucir et poncer, comme nous venons de le dire; votre apprêt terminé, pour peindre un fond poli-noir, détrempez du noir d'ivoire, tamisé très-fin, dans un beau vernis au karabé, donnez-en deux ou trois couches unies et très-égales, la dernière un peu moins chargée de noir; donnez-en ensuite huit ou dix couches d'un beau vernis au karabé,

que vous polirez et lustrerez comme nous venons de le dire. On peut faire ainsi toutes sortes de fonds avec le vernis gras au karabé, quand on a des fonds sombres. On emploie les vernis au copal, quand ils sont clairs.

Roues d'Équipages.

1° Donnez deux à trois couches de blanc de céruse broyé à l'huile de lin et détrempé à la même huile. 2° Donnez deux à trois couches de la teinte adoptée; si c'est un *vert*, voyez celle indiquée *page* 73, et vernissez par-dessus deux couches de vernis blanc au copal.

Si vous choisissez un *gris*, mettez deux couches de blanc de céruse broyé à l'huile de noix et détrempé à l'essence coupée d'huile de noix ou d'œillet; ensuite l'on met la teinte grise qu'on juge à propos avec du blanc et du noir broyés à l'huile et détrempés à l'essence.

Si vous préférez le *vermillon*, mettez deux couches de rouge de Berri, broyé à l'huile de lin, avec un peu de litharge, et détrempé, savoir : la première couche à l'huile, et la seconde à l'huile coupée d'essence, donnez une troisième couche du même rouge, coupée de mine rouge ou de minium, broyé à l'huile et détrempé à l'essence. 3° Quand le tout est sec, donnez une couche de vernis à l'esprit-de-vin, dans lequel on détrempe ce vermillon. *Voir ce vernis dans la première Partie de l'Art du Vernisseur.* Si l'on veut qu'il soit plus beau et plus solide, on donne une ou deux couches de vernis gras.

Trains d'Équipages.

On peint les trains d'équipages à l'huile, de la teinte qu'on juge à propos, en donnant d'abord, comme aux roues, une ou deux couches d'impression de blanc de céruse broyé et détrempé à l'huile de lin, ou de noix, ou d'œillet, selon la teinte qu'on veut appliquer. Quand les deux couches de la teinte sont appliquées et sèches, on y met un vernis gras, fait pour les trains d'équipages, qui conserve les couleurs, de manière qu'on peut les laver sans les endommager. *Voir la première partie de l'Art du Vernisseur.*

ARTICLE IV.

De l'emploi des couleurs à la cire, au lait, au savon, etc.

Nous avions omis, dans notre première édition, les procédés de la peinture à l'encaustique, par la raison que les ouvrages faits de cette manière demandent autant de préparation que la détrempe vernie; qu'ils sont beaucoup moins solides, plus sujets à se gâter, que les taches ne peuvent s'en effacer, et que l'existence de cette manière d'employer les couleurs, qui n'a eu qu'un règne très-court, est même ignorée de plusieurs amateurs. Cette raison nous avait pareillement engagés à ne nous point occuper des peintures au lait et au savon, que la chimérique crainte des prétendus dangers des matières employées à l'huile avait fait adopter, et que le goût ardent pour la nouveauté a tenté d'introduire : nous allons cependant en

parler, plus pour satifaire la curiosité de l'amateur que ses besoins.

La manière de peindre au savon, au lait, à l'encaustique, s'opère de même que celle que nous venons de décrire; la différence consiste en ce qu'on broie toutes les couleurs à l'eau pure, et qu'on les détrempe avec de l'eau de savon, ou avec du lait, ou avec un encaustique.

De la Peinture au lait.

M. Alexis Cadet-Devaux, membre de la Société académique des Sciences et Arts de Paris, a lu à cette société, le 2 messidor, an 9, un mémoire sur la peinture au lait, par lequel il prétend qu'en se servant de lait comme liquide des objets colorants, ses procédés réussissent mieux que ceux où l'on emploie la colle et l'huile. Ce mémoire ayant été rendu public, nous allons en extraire non les procédés de l'application, qui sont les mêmes que ceux que nous décrivons, mais les doses, en laissant aux amateurs le soin de les essayer.

Peinture au lait détrempe.

Prenez lait écrémé, une pinte (ce qui fait deux pintes de Paris); chaux *récemment éteinte,* six onces; huile d'œillet, ou de lin, ou de noix, quatre onces; blanc d'Espagne, cinq livres.

On éteint la chaux en la plongeant dans l'eau, l'en retirant, et la laissant s'effleurir à l'air, ce qui la réduit en poudre. On met la chaux dans un vase de grès; on verse dessus une portion de lait suffisante pour en faire une bouillie claire; on ajoute peu à peu l'huile, remuant avec une petite

spatule de bois; on verse le surplus du lait; enfin, on délaie le blanc d'Espagne. Le lait qu'on écrème en été se trouve souvent caillé, ce qui est indifférent pour notre objet : son contact avec la chaux lui a promptement rendu sa fluidité. Toutefois il ne faudrait pas qu'il fût aigre, car alors il formerait avec la chaux une sorte d'*acétite calcaire*, susceptible d'attirer l'humidité.

Le choix de l'une ou de l'autre des trois huiles est indifférent; cependant, pour peindre en blanc, on doit préférer l'huile d'œillet, comme étant sans couleur. Il y a plus, on peut employer les huiles les plus communes, les huiles à brûler pour peindre avec les ocres.

L'huile, en tombant dans le mélange de lait et de chaux, disparaît : elle est totalement dissoute par la chaux, avec laquelle elle fait un savon calcaire.

On émie le blanc d'Espagne, on le répand doucement à la surface du liquide; il s'imbibe peu à peu et finit par plonger; alors on le remue avec un bâton. On colore cette peinture, comme celle en détrempe, avec du charbon broyé à l'eau, des ocres jaunes, etc.

On l'emploie comme la peinture en détrempe.

Cette quantité suffit pour imprimer six toises en première couche.

Le prix de cette même quantité revient à 9 sous, ce qui réduit le prix de la toise à 1 sou 6 deniers, valeur intrinsèque.

Depuis j'ai donné à cette peinture une bien plus grande solidité; car ma prétention a été de la substituer non-seulement à la peinture en détrempe, mais encore à la peinture à l'huile.

Peinture au lait résineuse.

Pour peindre les dehors, j'ajoute de plus aux proportions *de la peinture au lait détrempe* : chaux éteinte, deux onces; huile, deux onces; poix blanche de Bourgogne, deux onces.

On fait fondre, à une chaleur douce, la poix dans l'huile qu'on ajoute à la bouillie claire de lait et de chaux. Dans les temps froids, on fera tiédir cette bouillie, pour ne pas occasionner le brusque refroidissement de la poix, et pour en faciliter l'union dans le lait de chaux. Cette peinture a quelque analogie avec celle connue sous le nom d'encaustique.

De la Peinture à l'Encaustique.

La peinture à l'encaustique est celle où l'on emploie la cire chaude, pour y détremper les couleurs. Quelques savants, et sur-tout M. le comte de Caylus (1), ont cru entrevoir dans cette manière de peindre les procédés des anciens, dont Pline nous parle au livre 35, chapitre onze. Mais il paraît que cet emploi de la cire n'a pas répondu au désir qu'on avait de retrouver le secret des anciens peintres. Quel que soit l'avantage de cette découverte, elle ne peut pas intéresser le peintre d'impression, qui se sert de la cire, non pas pour y

(1) Voyez les Mémoires de l'Académie des Belles-Lettres de 1752, 1753, 1754 et 1755, et la préface de Dom Pernetti dans son Dictionnaire de Peinture.

mélanger ou détremper ses couleurs, mais seulement comme un enduit, pour couvrir les couleurs appliquées sur les carreaux et parquets.

Encaustique pour les Carreaux et Parquets.

Lorsque les trois couches indiquées pour les carreaux et parquets, *pages* 97 et 98, sont sèches, au lieu de les cirer, on donne une couche d'encaustique, dosée ci-après. Si elle est bien étendue, le frottement la rend plus unie et plus brillante; au lieu qu'en promenant un morceau de cire, comme on fait ordinairement sur le parquet, on le raie, quoiqu'on tâche, par le frottement, de l'étendre également; la cire d'ailleurs est toujours plus marquée et plus sensible aux endroits où elle a été couchée qu'à ceux où la brosse l'a conduite; ce qui donne à la teinte des jours inégaux, qu'on évite plus aisément en couchant un encaustique.

L'*encaustique* se compose en faisant fondre, dans cinq pintes d'eau de rivière, une livre de cire neuve avec un quart de savon; lorsque la cire et le savon sont fondus, ajoutez-y deux onces de sel de tartre; laissez le tout refroidir, mélangez la crême qui se fait dessus, et l'étendez également : le lendemain, on peut frotter. Cette dose peut servir pour douze à quatorze toises : elle donne de l'odeur pendant quelques jours; il faut avoir soin d'ouvrir tous les matins.

ARTICLE V.

De la Peinture des Toiles.

Depuis l'invention de la peinture à l'huile, les peintres à talents peignent moins sur le bois, le

cuivre, etc; ils ne se servent plus guère que de toiles, pour y représenter les sujets qu'ils veulent peindre; ils ont abandonné les autres manières. La facilité de pouvoir transporter les toiles, de les imprimer et disposer à volonté, contribue à la préférence qu'ils leur donnent. Les peintres d'impression les emploient dans les bâtiments, pour masquer des solives ou autres parties qui déplaisent à la vue, ou pour des décorations de théâtre, qu'alors on enrichit d'ornements. Nous allons indiquer, dans les deux paragraphes suivants, la façon de les préparer, soit en huile, soit en détrempe.

§ Ier.

Manière de peindre les Toiles en détrempe, *pour Décorations*, etc.

1° Choisissez une toile, étendez-la ferme sur les châssis qui doivent la recevoir. Si elle est claire, collez par-derrière du papier avec la colle de farine; si elle est bien tissue, ce préalable est inutile. 2° Le papier collé et sec, donnez une couche de blanc de Bougival infusé dans l'eau et détrempé avec la colle de gants chaude. 3° Passez par-dessus une pierre-ponce, pour en ôter les nœuds et les grandes inégalités. 4° Redonnez une seconde couche d'impression, mais plus ferme et plus épaisse de blanc de Bougival et de collé; poncez encore un peu la toile; elle est prête.

Si vous voulez y peindre des décorations, broyez toutes vos couleurs à l'eau, et détrempez-les à la colle de gants. Le stil de grain, le bleu de Prusse et les cendres bleues servent à représenter

des paysages. La cendre bleue seule suffit pour faire des ciels; la laque plate, que l'on brunit avec de l'eau de cendre gravelée s'emploie pour les fonds rouges, etc., etc.

Des Rehauts d'or en détrempe.

On appelle *Rehauts* en peinture, les lumières d'un dessin faites avec du blanc ou d'autres couleurs lumineuses, lorsque ce dessin est sur du papier coloré; et si ce papier est blanc, sa couleur conservée fait les rehauts. On appelle encore rehauts en peinture, les lumières qu'on place par hachure, lorsqu'on veut imiter quelques morceaux de sculpture, bas-reliefs ou ronde-bosse : les *hachures* sont les lignes ou traits dont on se sert pour exprimer les ombres, dans les gravures, ou dans les dessins à l'aide d'un burin ou d'un crayon. Il y a des hachures simples et des doubles : les simples sont formées par des lignes, ou droites, ou courbes, qui ont une seule direction; les doubles sont formées par plusieurs lignes, ou droites, ou courbes, qui se croisent en manière de lozange. Ainsi *rehausser*, est donner plus de clair aux jours, et plus d'obscurité aux ombres. *Hacher* est donner de l'effet aux différents objets qu'on veut ombrer. Telles sont les définitions de ces termes généralement adoptés par le dessinateur, le graveur, le peintre en tableaux. Voyons comment le décorateur se prépare à exécuter ces opérations.

Rehausser d'or, est peindre en couleur d'or sur une toile, soit en huile, soit en détrempe, des morceaux de sculpture, de bas-reliefs, de ronde-bosse, par des hachures.

Pour rehausser d'or en détrempe, examinez

d'abord si votre fond est bien encollé, et si l'ouvrage est peint en bonne colle; s'il ne l'était pas assez, passez-y une légère couche de colle claire nette; ne repassez pas avec la brosse, qui doit être douce pour ne pas ternir les fonds; car, quoi qu'on fasse, il se gâte toujours un peu en l'encollant.

Votre fond préparé : 1° Peignez tous les clairs que vous voulez rehausser d'or avec de l'ocre de rue, de la terre d'ombre, de la décoction du jus de graine d'Avignon, et du jaune, broyés tous à l'eau, et détrempés à la colle de gants ou de Flandre.

2° Préparez un mordant ou *bature* composé d'environ une livre de cire, une demi-livre d'huile de lin, et d'une demi-livre de térébenthine de Venise, qu'on fait bouillir ensemble. 3° Rehausser vos ornements, en mettant par hachure de votre mordant, ou *bature* chaude, avec la pointe d'un petit pinceau, sur tous les clairs de l'ouvrage. 4° Appliquez le cuivre réduit en feuilles, appelé vulgairement *or d'Allemagne* (c'est de celui dont on se sert pour ces sortes d'ouvrages), ou avec du coton, ou avec des bilboquets garnis de drap. Au bout d'une couple d'heures, quand il est sec, il faut l'épousseter avec une brosse de soie de porc, douce et bien nette.

Il faut sur-tout prendregarde que la bature ne s'emboive dans le fond aussitôt qu'elle est couchée; ce que l'on connaît quand elle devient terne et qu'elle perd son luisant; car alors l'or ne peut s'y attacher. Il faut tout simplement recommencer à coucher de bature dans les endroits ombrés.

§ II.

Manière de Peindre les Toiles en huile *pour Tableaux*, etc.

Choisissez une toile, étendez-la sur un châssis, en rebordant la toile sur l'épaisseur du châssis, où on l'attache avec l'espèce de petits clous qu'on nomme *semence*, à trois ou quatre doigts de distance les uns des autres. (On a inventé, de nos jours, une manière de faire des châssis, qu'on appelle châssis à clefs : on tend les toiles plus fortement toutes les fois que la sécheresse les relâche; ces clefs se mettent dans tous les coins de l'assemblage, et au bout de chaque travers.)

1° La toile ainsi disposée, étendez le châssis à plat, et présentez le côté qu'on doit peindre.

2° Ayez de la colle de gants de moyenne force, qu'on puisse battre en consistance de bouillie, et étendez-la également avec un grand couteau de bois, fait exprès pour cela, jusqu'à ce que la toile soit imbibée par-tout.

3° Ramassez avec ce couteau le surplus de la colle, afin qu'il n'en reste que ce qui peut être entré dans la toile. Il faut que la colle soit suffisamment forte pour qu'elle ne pénètre pas de l'autre côté; cette colle sert à coucher tous les petits fils sur la toile, et à remplir les petits trous, afin que la couleur ne passe pas au travers.

4° La colle ramassée, accrochez le châssis à l'air; quand la couche est sèche, poncez en tout sens légèrement la toile avec une pierre-ponce, pour abattre et user les petits fils qui peuvent s'y trouver.

5° Broyez du brun-rouge à l'huile de noix,

dans laquelle vous mettez de la litharge, et détrempez-le à l'huile de noix : quand la couleur est suffisamment épaisse, remettez votre châssis à plat, étendez la couleur dessus avec un couteau destiné à cet effet.

6° La couleur étendue et retirée, de façon qu'il n'en reste que ce qui est empreint dans la toile, laissez-la sécher de nouveau; et quand elle est sèche, on peut encore passer la pierre-ponce par-dessus pour la rendre plus unie.

7° Donnez dessus une couche de petit-gris, fait avec du blanc de céruse et du noir de charbon broyé très-fin, et détrempé à l'huile de noix et à l'huile de lin, par moitié. Cette couleur se pose à la brosse fort légèrement; on en met le moins qu'on peut, afin que la toile ne se casse pas sitôt et que les couleurs qu'on vient à appliquer dessus en peignant se conservent mieux.

Des rehauts d'or à l'huile.

Pour rehausser d'or à l'huile on se sert de massicot, de jaune de Naples, de jaune de Berri, d'ocre de rue et de stil de grain, broyés séparément à l'huile de noix, qu'il faut placer sur la palette. Des uns et des autres on forme les teintes des bruns et des clairs, ayant soin sur-tout que le mélange de ces couleurs forme un bon ton doré.

On les détrempe sur la palette avec de l'huile grasse coupée moitié d'essence, qu'on met dans un godet.

1° Il faut que les parties sur lesquelles on veut peindre des ornements et des rehauts d'or soient imprimées et peintes de deux couches broyées

et détrempées à l'huile, et d'une troisième à l'huile coupée d'essence, que vous poncerez avec une pierre-ponce, comme nous l'avons déjà dit.

2° Dessinez vos ornements et peignez-les ; quand ils sont secs, prenez de la chaux éteinte d'elle-même à l'air, passée dans un linge, qu'on met dans un nouet, appelée *ponce de chaux;* passez-en sur votre ouvrage, en tapant pour désigner les parties qui doivent rester en couleur, et pour empêcher que l'or ne prenne par-dessus; en sorte qu'il ne doit s'attacher que sur les hachures où il y aura de l'or couleur.

3° Epoussetez cette ponce légèrement avec un pinceau; soufflez dessus pour ôter le plus fort de la poussière.

4° Prenez de l'*or couleur* (on verra à l'article de la Dorure ce que c'est que l'or couleur) très-fin, très-net, et bien passé par un linge, pour qu'il n'y ait aucun grain; posez-le sur la palette, et employez-le avec un pinceau très-fin, en redessinant votre ouvrage par hachure; appliquez-le assez épais et assez ferme pour qu'il ne coule pas; car plus il est épais, plus l'or a de relief: c'est pourquoi on se sert de pinceaux longs, aigus et assez fermes.

5° N'appliquez l'or que lorsque l'or couleur est tout-à-fait sec; pourvu qu'il puisse un peu happer l'or, c'est assez; car plus il est sec, plus il est vif. Posez l'or en pleine feuille sur les parties où vous jugez que l'or doit s'arrêter, en appuyant très-légèrement et sans haleter, comme on fait à la dorure; ce qui ferait prendre l'or partout.

6° Avec une brosse de poil neuf, nette et douce,

nettoyez l'or très-légèrement dans toutes les hachures, de façon qu'il n'en reste qu'aux endroits où on a posé l'or couleur.

7° L'or épousseté, prenez sur la palette un peu de stil de grain, de jaune de Berri, broyés très-fin à l'huile, et mêlez-les ensemble en détrempant le pinceau dans le godet où doit se trouver l'huile grasse coupée moitié d'essence.

8° Passez légèrement de cette teinte, pour faire un glacis sur toutes les parties où il n'y a point d'or : il y a de certains endroits où, sur le bord des hachures, on fait des glacis pour adoucir de trop grands éclats de lumière, qu'il faut modérer pour faire valoir des parties brillantes.

9° L'opération finie et sèche, faites des teintes brunes avec de la terre de Sienne, terre d'Italie, ocre de rue broyées à l'huile et détrempées à l'huile coupée d'essence. Ces sortes de couches doivent être très-ménagées et placées à propos, pour donner des reflets et de la correction à l'ouvrage, et produire le plus grand éclat.

Manière de glacer les couleurs.

Glacis, en terme de peinture, signifie l'effet que produit une couleur transparente qu'on applique sur une autre qui est déjà sèche, de manière que celle qui sert à glacer laisse apercevoir la première, à laquelle elle donne seulement un ton, ou plus brillant, ou plus léger, ou plus transparent : les glacis servent à l'union des teintes et à l'harmonie des différents tons. Ainsi, *glacer* est mettre une couleur qui a peu de corps, ou une teinture qui laisse apercevoir le fond sur lequel elle est couchée.

On ne glace ordinairement qu'avec des couleurs transparentes, telles que les laques, les stils de grains, etc. La terre d'ombre et la terre de Cologne servent à glacer les bruns pour leur donner plus de force; le blanc de plomb, pour les parties claires auxquelles on veut arrêter des coups de lumière, faire des jours très-vifs et éclatants, et qui le sont toujours beaucoup plus que si la même couleur était peinte à l'ordinaire avec toutes ses différentes teintes.

Les glacis sont une des plus grandes difficultés de la Peinture; ce n'est que la vue fréquente des travaux des grands maîtres, et les tentatives répétées qui sont capables d'y faire réussir. Ici finit le mécanisme de la Peinture d'impression, et commence le talent : il ne nous appartient pas de porter jusque-là nos vues.

Manière de nettoyer les Tableaux.

Lorsqu'un tableau est neuf, si vous voulez donner de la fraîcheur et de la vivacité aux couleurs, faites fondre gros comme une aveline de sucre-candi dans un demi-poisson d'eau-de-vie. Battez un blanc d'œuf, et introduisez-y peu à peu l'eau-de-vie; battez le tout ensemble, et avec une éponge très-douce et très-fine, dans laquelle il n'y aura aucun gravier, et qui en sera imbibée, passez dessus le tableau légèrement : c'est ce que les peintres emploient ordinairement; on la nomme assez mal à propos *vernis*.

Si le tableau est ancien, il faut le nettoyer légèrement avec le bout d'une brosse un peu rude, qu'on trempe dans une lessive tiède, composée d'une pinte d'eau de rivière et une once de savon

noir; prenez garde que l'eau ne morde trop fort; [1] ce qui gâterait le tableau. Lorsqu'il est lavé, nettoyé et sec, appliquez-y une ou deux couches de vernis à tableau, indiqué dans la troisième partie.

On donne différents autres secrets pour nettoyer les tableaux; mais je crois la recette que nous indiquons la meilleure. Au reste, il faut beaucoup de dextérité pour s'en servir, et savoir les ménager suivant les tons des coloris, et le sens de la couche. L'eau de savon noir est mordante; si on la laissait trop long-temps reposer, elle enleverait au tableau ce velouté charmant qui naît du mélange fini des couleurs, et laisserait à peine l'impression. Nous conseillons cette recette, préférable sûrement aux lessives de potasse, de cendres gravelées, d'eau seconde composée d'urine, qui peuvent servir à la vérité, mais doivent être bien ménagées et très-affaiblies. Il y en a qui ne se servent que d'eau pure, qu'ils laissent quelque temps sur la couleur, pour dissoudre la crasse et les ordures des mouches qui y sont ordinairement, et qu'on ne peut pas quelquefois emporter, quand la couleur en est teinte; mais l'eau qu'on laisse séjourner peut détremper la couleur et gâter le tableau. Cette opération devient sur-tout plus difficile, lorsqu'un possesseur ignorant ou un brocanteur cupide ont appliqué sur des tableaux de grands maîtres des vernis et autres compositions

(1) N'en déplaise à Dom Pernetti, qui, dans son Dictionnaire de Peinture, aux mots *nettoyer*, *décrasser*, *eau seconde*, *savon*, blâme ce procédé, quoiqu'il convienne au mot *nettoyer*, qu'il décrasse très-bien; en ce cas; c'est le soin qu'il faut prescrire, et non le procédé qu'il faut blâmer.

dont on ignore la nature. On a vu de grands peintres se donner la peine de décrasser eux-mêmes de pareils tableaux et se trouver dédommagés, quand ils ont sauvé une partie des beautés qu'ils savent si bien apprécier.

SECTION III.

Instruction facile pour apprendre à peindre des Tableaux en deux heures.

La manière de peindre un tableau en deux heures a été fort à la mode : comme elle n'exige aucune connaissance, qu'elle n'a besoin que d'un peu d'application, elle trouve encore beaucoup d'amateurs qui s'y adonnent : elle fait grâce aux élèves de la sécheresse des préceptes, de la longueur des études, de la disgrace des ébauches continuelles, et de la torture de la composition. Pour y réussir presque à merveille, il ne faut point de maître, et les principes de dessin sont inutiles.

Veuillez, mon cher lecteur, accueillir un art qui vous ouvre sur-le-champ l'entrée des trois Écoles. Encore novice, vous atteignez presque déjà les grands talents. Il offre au loisir, à la vivacité, à l'émulation, mille sujets agréables d'amusements, de saillies, de variétés; il berce l'ennui, occupe l'oisiveté, répond aux désirs à peine conçus, et ne laisse pas aux défis réciproques le temps de s'apercevoir du combat. A peu de frais vous pouvez élever dans vos châteaux, vos petites maisons, vos boudoirs, des galeries de tableaux dans tous les genres; le paysage,

l'histoire, etc.; le sombre, le gai, tout est de votre ressort........ Il ne vous en coûtera qu'un quart-d'heure de lecture, et tout au plus une heure d'application.

Mais, lorsque vous travaillerez, enveloppez-vous sur-tout du voile épais du mystère. Le merveilleux ne l'est que par la discrétion; et si vous voulez ravir, étonner, et paraître tout à coup posséder les talents des plus illustres peintres, prenez garde qu'on ne vous surprenne; car,...... adieu le miracle.

Cette manière de peindre ne paraîtra sûrement pas déplacée dans un Traité de Peinture d'impression. L'une et l'autre n'exigent aucun talent; et comme elle peut être un moyen peu coûteux de décoration, nous avons cru devoir en donner ici le détail aux amateurs.

Ce petit traité est divisé en trois articles. Le premier indique les préparatifs et les préceptes généraux; le second, la préparation des couleurs et les préceptes particuliers à leur mélange; le troisième donne la manière de peindre et de finir le tableau.

Quant aux couleurs et ustensiles nécessaires à ce genre de Peinture, voyez-en l'état détaillé dans la Section suivante, *page* 163.

ARTICLE PREMIER.

Préparatifs et Préceptes généraux.

La boîte offre deux estampes : l'une est déjà appliquée sur le châssis et prête à recevoir le vernis; l'autre ne l'est pas.

C'est sur les estampes qu'on peint. Ce qui fait le charme de cette manière, c'est qu'il n'est pas possible de découvrir que c'est sur une estampe qu'on a travaillé, lorsqu'elle est finie, à moins qu'on n'en convienne ou qu'on n'ait été découvert, sur-tout si l'on a soin de supprimer l'impression qui se trouve au bas des gravures. On indiquera le temps de cette suppression.

Préparation de l'Estampe.

Les estampes qu'on veut peindre doivent être en manière noire; les anglaises sont plus chères, mais préférables.

1° Étendez l'estampe, la face tournée sur une serviette propre; posez-la sur une table.

2° Imbibez-la légèrement d'eau claire avec votre éponge; laissez-la s'humecter; les estampes anglaises, dont le papier est ordinairement plus fort, sont plus difficiles à se mouiller.

3° Ayez un châssis de la grandeur de votre estampe; quand elle est presque sèche, mais néanmoins encore un peu humide, collez-y l'estampe sur les bords seulement, de manière que la gravure se voie en entier dans le carré du châssis, la face en dehors.

4° Tournez le châssis de façon que vous ayez l'estampe en face devant vous; et avec les deux pouces étendez-la sur les bords du châssis. Laissez-la sécher.

5° Quand elle est sèche, elle doit être tendue et ferme comme la peau d'un tambour; alors elle est préparée et prête à recevoir le vernis.

L'estampe collée sur le châssis fera mieux entendre ce que nous voulons expliquer. Retirez de

ce châssis le second châssis garni d'une toile qui s'y trouve emboîtée.

Application du Vernis.

PRÉCEPTES ESSENTIELS.

1° Ne mettez jamais de vernis ni de couche de couleur, que la précédente couche ne soit sèche; ce que vous reconnaîtrez lorsqu'en posant le dos de la main il ne s'y attachera point.

Etendez uniment et le plus également possible le vernis.

2° Quand vous aurez verni ou peint votre estampe, couchez-la toujours à plat, la face *recto* sur une table propre, de peur que le vernis ou la couleur ne coule le long du tableau.

N. B. Quand nous parlerons de l'estampe, pour désigner les deux côtés, nous dirons l'estampe *recto;* c'est la face de l'estampe; et l'estampe *verso*, c'est le derrière de l'estampe.

3o Versez du vernis en petite quantité dans un verre ou une terrine, avec le pinceau monté en fer-blanc, que vous y tremperez, vernissez l'estampe *verso;* quand elle sera sèche, donnez une, deux, trois et quatre couches de vernis. Il y a des estampes qui en demandent six à huit.

4° Quand vous aurez donné deux à trois couches sur le *verso* de l'estampe, donnez-en une ou deux couches sur le *recto.* Mais il faut toujours commencer par le *verso.*

5° Vous cesserez de donner vos couches lorsque vous verrez que l'estampe sera claire, transparente comme une glace, et que vous apercevrez

tous les traits de la gravure aussi nets d'un côté que de l'autre.

Le vernis non-seulement raffermit le papier en le rendant très-transparent, mais encore reçoit la couleur de manière qu'elle s'y fixe, fond les nuances et rend les teintes parfaitement adhérentes.

Disposez alors vos couleurs; l'estampe est prête à les recevoir.

ARTICLE II.

Préparation des Couleurs, et préceptes qui y sont relatifs.

Toutes les couleurs sont en poudre: on peut les faire venir préparées, c'est-à-dire, broyées à l'huile; mais, comme elles peuvent se sécher et se gâter, pour peu qu'on les garde, on préfère de les envoyer pulvérisées.

1° Nettoyez bien la palette de verre; plus vous y broierez, meilleure elle sera. 2° Prenez avec votre couteau à broyer des couleurs en poudre. 3° Versez-y en petite quantité de l'huile ci-après indiquée. 4° Broyez les couleurs également et modérément. 5° Broyez-les séparément. 6° Ne les mélangez, pour donner la teinte, que lorsqu'elles auront été broyées. 7° Plus les couleurs sont broyées, et mieux elles se mélangent, et donnent des teintes plus douces, plus unies, plus gracieuses; la fonte en est plus belle, moins sensible. 8° Ne préparez que la quantité de couleurs nécessaires pour l'ouvrage que vous entreprenez; parce qu'elles ne se conservent jamais bien, et que celles qui sont fraîchement mélangées sont toujours plus

belles et plus vives. 9° Broyez finement, et détrempez légèrement : tenez vos couleurs un peu épaisses; trop liquides, elles coulent et sont plus long-temps à sécher.

Broyez *à l'huile d'œillet* le blanc de plomb, le vermillon, le bleu de Prusse, le jaune d'ocre clair, le jaune de Naples, le rouge d'Angleterre, le rouge de Prusse, l'ocre de rue, la terre d'ombre, la terre verte et le vert-de-gris.

Broyez *à l'huile siccative* le carmin, la laque, le stil de grain de Troyes, le jaune de Russie et le jaune de roi.

Le noir d'ivoire se broie avec de l'huile siccative coupée d'huile d'œillet.

Quand les couleurs sont bien broyées, rangez-les chacune au pourtour, et au haut de la palette, qui est le côté le plus éloigné du corps, quand on la tient à la main; les couleurs s'y placent les unes à côté des autres par petits tas, de façon qu'elles ne puissent pas se toucher : les plus blanches et les plus claires vers le pouce; le milieu et le bas de la palette servent à faire des teintes.

Entez votre godet vers l'échancrure de la palette.

DE L'EMPLOI ET DU MÉLANGE DES COULEURS.

Carnations.

Couleur de chair pour les jeunes gens. Blanc de plomb, un peu de vermillon et du carmin. Si la couleur est trop chargée, ajoutez-y du blanc. Les enfants doivent être plus colorés.

Pour une vieille femme. Blanc de plomb, un peu de vermillon; on y ajoute du bleu et de l'ocre jaune : la peau est plus rembrunie dans un âge avancé.

Pour les vieillards. Brun-rouge, peu de vermillon, ocre de rue et blanc de plomb.

Pour les malades. Jaune d'ocre; un peu de vermillan et blanc de plomb.

Draperies.

Linges, diamants. Blanc de plomb seul.

Gris. Noir et blanc combinés ensemble. *Gris de lin.* Blanc de plomb, un peu de laque, très-peu de bleu. *Gris de perle.* Bleu et blanc de plomb par égale partie.

Cramoisi. Laque, carmin, blanc de plomb. *Couleur de feu.* Vermillon, un peu de carmin et du blanc. *Flamme.* Vermillon, carmin, jaune de Russie. *Couleur de rose.* Carmin, un peu de vermillon et blanc de plomb.

Bleu. Blanc de plomb et bleu de Prusse; le plus ou moins de l'un ou de l'autre donne *bleu tendre, bleu céleste, bleu de roi. Violet.* Laque, bleu de Prusse, blanc de plomb, un peu de carmin. *Lilas.* Blanc de plomb, laque, carmin, un peu de bleu.

Vert. Tous les jaunes, sur-tout le stil de grain de Troyes, avec le bleu de Prusse, font vert, ainsi que le vert-de-gris cristallisé avec du blanc de plomb : on en varie les nuances, telles que le vert-d'eau , vert-de-mer , vert-pomme , vert-de-pré.

Jaune, jonquille, couleur d'osier, se composent avec du stil de grain de Troyes et du blanc de plomb. *Chamois.* Blanc de plomb, un peu de vermillon, jaune de Naples et jaune d'ocre clair. *Citron.* Blanc de plomb, stil de grain, ou jaune de roi. *Souci* ou *Aurore.* Jaune de Russie, vermillon, blanc de plomb. *Couleur d'or.* Blanc de plomb,

jaune de Russie, de Naples, et ocre. *Olive.* Noir et jaune.

Brun. Ocre de terre d'ombre. *Couleur de terre.* Terre d'ombre, blanc de plomb, et à certaines parties, ocre jaune. *Couleur de bois, habit de brun.* Terre d'ombre, rouge d'Angleterre, et ocre jaune. *Couleur marron.* Ocre de rue, noir d'ivoire, rouge d'Angleterre. *Couleur d'acier.* Noir, bleu et blanc.

ARTICLE III.

De la manière de Peindre.

PRÉCEPTES.

Lorsque vous voudrez peindre, votre estampe vernissée doit être bien sèche. Tenez le châssis sur lequel elle est collée de la main gauche, ou appuyé sur un chevalet. Tournez l'estampe *recto* du côté du jour, en sorte que vous ne puissiez voir que le *verso*. C'est sur le *verso* de l'estampe que vous devez appliquer vos teintes et jamais sur le *recto*.

Retournez de temps à autre votre tableau, pour voir si vous ne vous trompez pas.

Ressouvenez-vous de tenir vos couleurs un peu fermes; cela fait ressortir les effets du tableau.

Si le pinceau ne coule pas bien, trempez-le dans le godet et essuyez-le sur la palette, en faisant la pointe, afin qu'il n'y reste pas d'huile.

Versez dans le godet un peu d'huile siccative, et autant d'essence rectifiée.

Si vous vous trompez en peignant, remédiez-y

en trempant un pinceau sec dans l'essence, et en le passant sur l'endroit que vous voulez effacer, jusqu'à ce que la couleur ne paraisse plus. Essuyez l'endroit avec un linge blanc.

Gardez-vous de faire les objets plus grands qu'ils ne sont indiqués par la gravure.

Carnations.

Il faut commencer par le *blanc des yeux* de toutes les figures qui sont sur le tableau, ce qui se fait avec le blanc de plomb. N'oubliez pas sur-tout un petit point blanc qui paraît sur la prunelle. Il faut le peindre si légèrement, qu'il ne soit pas plus grand que dans l'estampe. Quelquefois il se rencontre dans le coin de l'œil, et près du nez, un petit point qu'il faut peindre très-légèrement en vermillon nuancé de blanc. La prunelle se peint de la couleur la plus avantageuse à l'objet.

Si les *ongles des pieds et des mains* paraissent, il faut les peindre moins colorés que la carnation.

Les lèvres se mettent en vermillon. *La gorge, le corps, les bras, les jambes*, si elles paraissent, en couleur de chair.

Les cheveux poudrés, avec du noir et du blanc; *les noirs*, avec du noir; *les roux et blonds,* avec du blanc et du jaune. Ayez attention, en les peignant, de faire entrer la couleur au bord du front, afin de former les racines; et prenez garde de descendre trop bas. *La barbe,* comme les cheveux.

Si la tête est ornée, employez les couleurs analogues à chaque espèce, *la topaze*, en jaune clair; *les rubis,* en vermillon; *l'émeraude*, en vert.

Draperies.

Les carnations faites, passez aux draperies. Les bouquets se peignent d'abord, ensuite le fond des étoffes. Distinguez les doublures; marquez les accessoires, tels que ceintures, vestes, galons et autres parures, en variant vos teintes.

Quand il se rencontre, dans le tableau, des coups de jour, ou lointains, comme portails, fenêtres, etc., remplissez-le de blanc avec une nuance de bleu, pour faire un bleu très-clair; quelquefois même on ne se sert que de blanc pour marquer les fenêtres ou les entrées d'un vaisseau, d'une maison, etc. Les arbres rompus, le bois scié, se marquent d'un peu de jaune clair, avec très-peu de rouge d'Angleterre.

Les sabots des pieds de chevaux ou de bœufs se peignent en couleur d'eau. Un cheval noir peut se peindre avec du noir d'ivoire et un peu de blanc, et une petite pointe d'ocre de rue, etc.

Manière de finir le Tableau.

Quand toutes les couleurs sont appliquées, il s'agit de porter l'estampe sur la toile. A cet effet, piquez avec une épingle la vessie où se trouve le blanc de céruse broyé à l'huile siccative; comprimez-la, et avec la plus grosse des deux brosses, que vous trouverez dans la boîte, étendez le liquide qui en sortira sur la toile *recto,* qui est montée sur un châssis : il faut l'étendre épais.

Aussitôt, et sans attendre que le liquide soit sec, emboîtez ce second châssis dans le premier, ainsi que vous les avez trouvés, de manière, que l'es-

tampe *verso* touche immédiatement dans toutes ses parties celles de la toile; et pour que l'application s'en fasse également, renversez l'estampe *recto* sur une table propre, et mettez sur le second châssis des pièces de bois ou quelques poids qui pèsent également sur toute la surface du tableau.

Deux ou trois jours après, levez vos deux châssis réunis; et, retournant devant vous l'estampe *recto*, coupez légèrement avec un canif l'estampe tout au pourtour de la toile qui la reçoit; l'autre châssis tombe, et vous avez un tableau, qui, au moyen du liquide intermédiaire qui se trouve entre lui et la toile, s'y trouve adhérant d'une manière inséparable.

En découpant l'estampe de manière que le papier blanc disparaisse, supprimez avec soin l'imprimé qui se trouve ordinairement au bas.

Vous pouvez, si vous le jugez à propos, donner une ou deux couches de vernis sur l'estampe *recto;* et quand elles seront sèches, encadrez votre tableau, de manière que l'estampe entre de toutes parts dans les feuillures et qu'elle en soit bien couverte. Le tableau est fini.

Précautions pour conserver les Couleurs et Vernis.

Ayez toujours soin que vos bouteilles et flacons soient exactement fermés.

Toutes les fois que vous finirez de peindre, nettoyez votre palette; ce qui se fait en ôtant, avec le bout du couteau, toutes les couleurs qui peuvent servir encore, et en les reportant sur la palette de terre.

Nettoyez la palette de bois avec un morceau de linge; versez-y un peu d'huile de pavot ou de l'essence, pour la frotter avec un linge propre.

S'il arrivait qu'on y laissât sécher les couleurs, il faudrait la ratisser proprement avec le tranchant du couteau, en prenant garde d'en hacher le bois; frottez-la ensuite avec un peu d'huile.

Lorsque vos couleurs seront placées sur la palette de verre, et que vous ne voudrez plus vous en servir, placez la palette dans un vase ou terrine, que vous remplirez d'eau claire, de manière que les couleurs en soient couvertes: l'eau conserve très-bien les couleurs. Lorsque vous voudrez vous en servir, il faut les reporter avec le couteau sur la palette de bois.

Nettoyez aussi proprement les pinceaux, quand vous ne vous en servez plus; ce qui se fait en les trempant dans l'huile ou l'essence qu'on met dans un des côtés du pincelier: on presse le pinceau entre le doigt et le bord du vase ou de la plaque, afin que l'huile ou l'essence tombe, avec les couleurs qu'elle détache du pinceau, dans l'autre partie du vase où il n'y a pas d'huile. On nettoie plus complètement encore les pinceaux en les frottant, avec de l'eau, sur un morceau de savon.

Je me chargerai de faire tenir des estampes toutes montées, si l'on veut, sur des châssis, avec des toiles préparées et des cadres peints ou dorés. Il faut ajouter les frais de caisse et d'emballage, et affranchir les lettres d'avis et le port de l'argent.

SECTION IV.

INSTRUCTION SOMMAIRE SUR L'ART DE PEINDRE LE TABLEAU.

Aujourd'hui que l'art du dessin fait partie des bonnes éducations, et que les tableaux semblent être les compléments naturels de la décoration des appartements, nous avons cru que les préceptes sur la peinture, proprement dite, intéresseraient encore davantage la classe des personnes qui ont quelque habitude du dessin, qu'une instruction de procédés purement mécaniques, au moyen desquels on applique, pour la colorer, des teintes plates derrière une estampe : procédés qui, d'ailleurs, ne peuvent faire faire un seul pas dans l'art d'exprimer ses propres pensées par les moyens du dessin aidé du coloris.

§ Ier.

But de la Peinture.

Le but de la Peinture n'est pas seulement d'imiter les choses naturelles, mais bien d'en faire un choix heureux, et de les disposer dans l'ordre et la situation les plus propres à examiner clairement les conditions du sujet qu'on se propose de représenter.

§ II.

Des moyens de la Peinture.

Les moyens employés dans la Peinture pour représenter l'image des objets naturels sont : le dessin, le clair-obscur et le coloris.

Des moyens du Dessin.

Les moyens du *dessin*, proprement dit, se bornent à exprimer, par des lignes ou contours, les limites des objets naturels tels qu'ils s'offrent à nous sous un point de vue donné.

Des moyens du Clair-obscur.

Le clair-obscur est le complément du dessin. Son but est d'imiter les différents degrés d'intensité de lumière réfléchie à notre œil par la surface visible des objets. On emploie pour cela des substances naturellement obscures, le plus souvent incolores, ou d'une seule nuance, telles que le noir, le bistre, etc., formés en crayons, ou bien délayés à l'état liquide, et alors employés au pinceau.

Quoique bornés à des moyens d'exécution en apparence aussi simples, le dessin et le clair-obscur n'en sont pas moins les principaux fondements de la Peinture : car c'est par eux seulement que l'on parvient à exprimer le véritable caractère des objets, que l'on peut en déterminer la position relative, et en développer convenablement toutes les parties. Aussi, sans la connaissance du dessin et du clair-obscur, serait-il à peu près inutile de chercher à peindre.

Des moyens du Coloris.

D'après ce que nous venons de dire au sujet du dessin et du clair-obscur, il est facile de voir que ce que la Peinture offre de plus est l'imitation de la couleur des objets qu'on veut représen

ter, et cette imitation se fait, comme on sait, par le mélange de substances diversement colorées, et au moyen desquelles on cherche à exprimer la couleur des objets suivant les degrés d'intensité lumineuse et colorifique propres à la place qu'ils occupent dans l'ordonnance du tableau, par rapport à la lumière qui les éclaire.

Ces substances, selon le genre de Peinture auquel on les destine, sont broyées, soit à l'huile, soit à la gomme, soit avec tout autre mucilage.

§ III.

De l'intensité lumineuse des couleurs.

Comme, indépendamment de leur nuance colorifique particulière, les couleurs portent avec elles leur degré d'intensité lumineuse, les plus obscures remplissent, dans la Peinture, les mêmes fonctions que les rayons dans le dessin; et de plus, toutes ces couleurs, sans exception, servent encore à exprimer, soit par elles-mêmes, soit par l'addition du blanc qu'on mêle avec elles, les divers degrés d'intensité lumineuse et colorifique des objets qu'on veut représenter.

Ainsi, comme on voit, au moyen des substances colorées, on peut, dans la Peinture, exprimer en même temps la forme, le clair-obscur et la couleur des objets naturels.

§ IV.

Des Substances colorées employées dans la Peinture.

Parmi le grand nombre de couleurs qui existent aujourd'hui, les plus habiles peintres n'em-

ploient guères maintenant que celles qui suivent:

Le blanc de plomb.
Le blanc de Krems (dit *d'argent*).
Le jaune de Naples.
La laque jaune.
L'ocre jaune.
L'ocre de rue.
L'ocre d'Italie.
Le brun rouge.
Les oxides fins, jaunes, rouges et violets de fer.
Le cinabre ou vermillon.
La laque carminée.
La laque de garance.
Le carmin de garance.
L'outremer.
Le bleu de cobalt.
Le bleu minéral.
Le bleu de Prusse.
Le vert de cobalt.
La terre de Cassel.
La momie.
Le bitume.
Le noir de vigne ou de pêche.
Le noir d'ivoire (1).

Des Ustensiles nécessaires à l'exercice de la Peinture.

Un flacon d'huile d'œillet, ou de noix.
Un flacon d'huile siccative (2).
Un flacon d'essence de térébenthine rectifiée.
Un petit flacon de vernis à retoucher (3).
Un flacon de vernis à tableaux.
Un pincelier.
Un godet de fer-blanc.
Une douzaine de brosses assorties.
Six pinceaux en petit gris et martre.
Deux blaireaux.
Deux couteaux à palette, dont un en acier, et l'autre en ivoire ou en corne.
Une palette de bois compacte.
Une palette et sa molette en verre pour broyer les couleurs.
Un chevalet.
Une toile imprimée.
Quelques crayons blancs et noirs.
Une queue de morue, ou brosse à vernir (4).

(1) Un assortiment de ces couleurs broyées en trochisques, ou mises en vessie, coûte environ 15 fr.

(2) Voyez pag. 114, la manière de faire l'huile siccative connue aussi sous le nom d'huile grasse.

(3) Le vernis à retoucher sert à faire reparaître le ton vrai des parties embues et sèches du tableau qu'on veut retoucher. Ce vernis est composé de mastic en larme d'huile d'œillet et d'un peu de cire-vierge fondus et combinés ensemble. On l'applique légèrement et fort mince, en frottant, soit avec le doigt, soit avec une brosse ferme et douce, soit avec un morceau de linge neuf.

(4) Un assortiment de ces divers objets dans lequel on n'a point compris les boîtes à couleur et les chevalets de luxe, revient à peu près à 24 fr.

§ V.

De la préparation des Couleurs, et de leur arrangement sur la palette.

Pour opérer dans la peinture, il faut, avant de commercer, être muni des divers objets que nous venons d'indiquer; et, lorsqu'on veut soi-même broyer les couleurs, voici les précautions qu'il faut prendre: 1° ne jamais broyer aucune couleur avant de s'être assuré que la palette en verre, ou table à broyer est parfaitement propre (1); 2° ne mettre que la quantité d'huile nécessaire pour chaque portion de couleur qu'on veut broyer; en sorte qu'après avoir été succesivement préparées ainsi, elles aient toutes assez de consistance pour que, placées sur la palette en bois, elles ne soient point sujettes à couler: inconvénient, au surplus, auquel on remédie facilement en mettant, pendant quelques instants, la couleur trop liquide sur un papier gris fin, pour en boire l'excédant d'huile; 3° ne mettre jamais à la fois sur la palette à broyer que de petites quantités de couleur; 4° broyer les couleurs de chaque classe: les blancs, les jaunes, les rouges, les bleus, les bruns et les noirs dans l'ordre de leur intensité lumineuse; 5° enfin, les disposer suivant cet ordre à mesure qu'elles sont broyées, sur les bords de la palette en bois.

(1) Pour nettoyer la palette en verre, l'on emploie du sable ou de la pierre-ponce, que l'on broie à l'eau simple, ou à l'eau de savon, jusqu'à ce que la palette, étant lavée, n'offre plus aucune nuance de couleur.

Après avoir ainsi préparé et rangé les couleurs sur la palette, on peut en outre en former des nuances intermédiaires, en combinant entre elles des portions de ces couleurs avec des quantités diverses de blanc; et ces composés, qu'on appelle demi-teintes, se placent ordinairement sur la palette, en avant des mêmes couleurs dont elles sont formées, et alors dans le même ordre qu'elles.

§ VI.

De l'opacité et de la diaphanéité ou transparence des couleurs.

Avant de passer à l'application, nous devons dire ici quelque chose sur la nécessité de s'habituer à considérer les couleurs sous le rapport de leur opacité relative, attendu que cette considération fournit à elle seule plusieurs règles indispensables : dans la pratique; savoirs 1° que, parmi les couleurs, ce sont, à égale intensité lumineuse, les plus opaques que l'on doit employer de préférence pour exprimer les parties des objets qui reçoivent et réfléchissent le plus de lumière, pendant que les couleurs les plus diaphanes, et de même à égale intensité lumineuse, servent de préférence à exprimer les parties des objets qui réfléchissent le moins de lumière; 2° que l'épaisseur des couleurs appliquées sur le tableau doit être, en général, proportionnelle à la quantité de lumière que les parties des objets doivent réfléchir; 3° que, dans l'espèce de combinaisons de couleurs, nommée *glacis*, combinaisons qui se forment en appliquant une couleur

sur une autre déjà sèche, ce sont les plus opaques et les plus lumineuses tout à la fois qui doivent servir de fond aux plus transparentes [1].

§ VII.

Des moyens et de l'ordre qu'il faut suivre pour ébaucher.

Comme on ne peut commencer à ébaucher les objets d'un tableau avant d'en avoir déterminé la forme et la situation relative par les moyens du dessin, ou au moins par quelques lignes principales, nous supposerons ici que ces opérations préliminaires ont eu lieu, et que toutes les parties du sujet en sont suffisamment arrêtées. D'après cela, nous pouvons indiquer ici la marche graduelle qu'il faut suivre dans une ébauche.

On sait que, pour dessiner un objet, l'on commence d'abord par tracer les plus grandes lignes, puis les lignes secondaires, et successivement toutes celles de détail comprises dans ces dernières. On sait encore que, pour exprimer, par le clair-obscur, les parties éclairées des objets, et celles qui sont privées de lumière, on commence par ébaucher les grandes parties, ou masses d'ombre, en passant ensuite, comme pour le dessin des grandes parties aux moyennes, et de

(1) Comme la densité relative des couleurs suit assez exactement leurs différents degrés d'opacité, on peut consulter à ce sujet, dans le mémoire publié par M. Bourgeois, sur les lois de la combinaison des couleurs, la Table II de leurs densités naturelles. Paris, Testu, rue Haute-Feuille, nº 13, et Belin-Leprieur, Libraire, quai des Augustins, nº 55.

celles-ci aux plus petites. Or, cette marche est la même pour le coloris : c'est-à-dire qu'il ne faut s'occuper dans une ébauche qu'à exprimer d'abord la couleur la plus générale des objets, en observant avec attention les préceptes indiqués plus haut touchant l'opacité des couleurs, et leur intensité lumineuse relative.

Les moyens pratiques employés, en général, pour remplir ces conditions consistent à empâter les lumières, c'est-à-dire les parties éclairées des objets, puis à frotter légèrement celles qui sont les moins éclairées avec quelque couleur transparente plus ou moins obscure, en observant, à l'égard des tons moyens destinés à lier les lumières avec les ombres, de leur donner une opacité ou un empâtement proportionnel à la lumière qu'ils doivent réfléchir. Cette première opération, qui est destinée à servir de fond à un nouveau travail, et à fixer provisoirement le ton local des grandes parties du tableau, permet alors, comme on voit, de diriger son attention toute entière sur les opérations subséquentes.

Quant à l'ordre de travail qu'il faut suivre dans une ébauche, le meilleur est de commencer par les fonds, c'est-à-dire par les objets qui paraissent les plus éloignés, en ébauchant successivement les autres objets, jusqu'à ceux enfin qui occupent le devant du tableau. Toute autre méthode est vicieuse et sujette à tromper.

§ VIII.

Du Fini.

Après avoir exécuté et laissé bien sécher le travail préparatoire dont nous venons de parler,

on peut alors s'occuper de terminer les objets du tableau.

Pour cela, l'on recommence, pour ainsi dire, le même travail, en observant toujours, pour chaque objet en particulier, les préceptes généraux indiqués ci-dessus, touchant l'empâtement des lumières, les glacis des ombres et des demi-teintes qui lient ces ombres aux parties éclairées. Mais, comme ce nouveau travail a pour objet de compléter le premier, et surtout d'exprimer par des approximations plus précises, la forme, les effets du clair-obscur et la couleur locale des objets, les procédés en deviennent alors un peu plus délicats, et par cela même ils exigent de notre part quelques nouveaux développements.

En effet un tableau pouvant offrir une réunion d'objets, qui exigent un travail différent, pour parvenir aux moyens d'en exprimer les divers caractères, nous allons indiquer d'abord à quel nombre ceux-ci peuvent être réduits.

Tous les objets de la nature qui peuvent entrer dans l'ordonnance d'un tableau, considérés sous le point de vue de leur opacité relative, peuvent être rangés sous trois classes principales, savoir : 1o les corps diaphanes; 2o les corps opaques et mats; et 3o les corps opaques et luisants. D'après cette division, il est facile de voir que les corps naturels pouvant participer plus ou moins des qualités de l'une de ces trois classes, chacun d'eux exige un choix délicat dans les substances employées à les imiter, et une attention toute particulière dans l'art de les combiner entre elles pour exprimer leurs divers degrés d'opacité.

Or, il est visible, 1o que les corps diaphanes

qui transmettent presque toute la lumière qu'ils reçoivent, laissant paraître à travers leur substance les objets qui se trouvent placés derrière eux, ils ne peuvent être imités que par des glacis; 2° que les corps opaques et mats ne peuvent être imités qu'avec des substances d'une opacité relative à la quantité de lumière qu'ils réfléchissent; et 3° enfin que les corps opaques et luisants faisant ici les fonctions de miroirs, soit plans, soit sphériques, soit cylindriques, etc., ces corps peuvent réfléchir tantôt seulement la lumière directe qu'ils reçoivent, et tantôt l'image des objets environnants; d'où il suit que, dans le premier cas, la lumière réfléchie peut être traitée comme si elle était directe, c'est-à-dire par des corps opaques et lumineux; et qu'à leur tour, les images réfléchies doivent être traitées par les mêmes moyens que si en effet elles étaient vues directement à la distance du point où elles paraissent situées, toutefois néanmoins en tenant compte de la perte de la lumière et des modifications que fait éprouver le corps réfléchissant aux couleurs des images réfléchies.

D'après cet exposé sommaire des principales considérations qu'exige l'exercice de la Peinture envisagé sous ce point de vue, on peut entrevoir déjà que, si les diverses parties de cet art en sont assez étendues, on peut au moins les réduire chacune à un petit nombre de principes généraux propres à faciliter la marche des opérations. Tels sont en effet ceux dont nous venons de parler. Or, si ces principes peuvent devenir d'autant plus évidents qu'on en ferait de plus fréquentes applications, il est clair qu'ils doivent être aussi les

seuls moyens d'acquérir la connaissance de phénomènes plus composés. Pour en donner un exemple, nous ferons remarquer que, dans les observations relatives à l'opacité des corps, cette opacité se trouvant naturellement combinée avec les phénomènes propres aux couleurs, l'observation en devient nécessairement plus compliquée, et ainsi plus délicate à faire; mais, comme nous avons fait connaître plus haut les lois fondamentales de la combinaison des couleurs, il suffira, dans le cas dont il s'agit, d'un peu d'attention pour distinguer ce qui appartient à ces lois de ce qui est propre aux divers degrés d'opacité, tant des corps naturels, que des substances employées à les imiter.

D'où l'on voit que le même raisonnement peut s'appliquer à des sujets d'observation encore plus composés, pourvu qu'on ait d'abord étudié et reconnu distinctement les parties dont se compose le phénomène qu'on veut imiter.

§ IX.

De l'accord, entre elles, des parties du Tableau.

Maintenant, si nous supposons que l'on a mis en pratique, pour chaque objet du tableau, les préceptes que nous venons d'exposer, il ne restera plus qu'à les considérer sous le point de vue le plus général, tant à l'égard de l'effet des lignes, que de celui du clair-obscur et de l'harmonie des couleurs.

Il arrive en effet que, lorsqu'on traite un sujet composé de plusieurs objets, on porte nécessairement sur chacun d'eux, quand on les termine, son

attention toute entière; mais, comme alors on perd nécessairement plus ou moins le point de vue général sous lequel ils doivent être définitivement considérés, il faut revenir, en dernier lieu, sur tout le travail, pour en harmoniser les parties : ce qui se fait, soit en élevant, ou en abaissant l'énergie colorifique ou lumineuse des tons discordants entre eux; soit en ajoutant, s'il y a lieu, quelque nouvelle correction à la forme des objets; et c'est en effet par ce moyen que l'on obtient cette unité si désirable, sans laquelle beaucoup d'ouvrages, bien que terminés avec soin, quant aux détails, peuvent n'être pas quelquefois supportables à la vue.

Il résulte donc de ces diverses considérations que, lorsqu'au désir de peindre on joint l'intention de s'y exercer avec quelque fruit, il faut s'habituer de bonne heure à faire sur les objets qu'on se propose d'imiter, comme sur les substances employées pour cela, toutes les observations nécessaires pour se rendre familiers les divers phénomènes que présentent ces objets.

On y parvient aisément en les étudiant avec soin, tant sous le point de vue de leur forme, que sous celui des effets de leur clair-obscur et de leur couleur propre et relative. C'est pour cela que, pour rendre cette étude plus fructueuse, nous conseillerons à ceux qui voudraient exercer la peinture, dans le but dont nous venons de parler, de s'aider des secours de la *géométrie*, qui ne s'applique pas seulement à la perspective, mais encore à beaucoup d'autres parties de la peinture; d'étudier dans l'*optique* la marche de la lumière, ainsi que les phénomènes des couleurs; étude d'où dépend la connaissance du clair-

obscur et du coloris des objets; d'étudier enfin, dans les phénomènes chimiques, les propriétés des substances colorées sous le point de vue de leur nature particulière, de leur action chimique réciproque et de leur solidité dans les tableaux, etc.

Enfin, la multitude des choses que l'on a besoin d'apprendre pour arriver au point où l'exercice de la peinture est agréable, ne permettant pas d'y réussir dès les premiers essais, il serait avantageux, pour abréger les premières études, ne fût-ce même qu'à l'égard du mécanisme, de consulter, ou de voir peindre quelque habile praticien; ou bien encore de fréquenter les ateliers des élèves en peinture : car, en effet si dans ces ateliers l'on rencontre des manières de voir et de faire souvent très-diverses, par cela même il est plus facile de reconnaître les routes qu'il faut suivre et celles qu'il faut éviter.

De la manière de vernir un Tableau.

Il n'est pas prudent de vernir un tableau avant trois ou six mois, selon la saison dans laquelle il a été peint. A cette époque seulement on peut y appliquer le vernis, ce qui se fait en plaçant horizontalement le tableau sur une table bien de niveau, et en couchant également le vernis sur toutes les parties du tableau avec une brosse plate, appelée queue de morue. Lorsqu'une première couche de vernis ne suffit pas, ce que l'on aperçoit quand, le vernis étant sec, on y remarque des parties encore mattes, on en remet une seconde et même une troisième, en observant qu'à chaque nouvelle couche, la précédente soit parfaitement

sèche : ce que l'on reconnaît lorsqu'il ne poisse plus aux doigts.

OBSERVATIONS

Sur les maladies appelées Coliques des Peintres, *et précautions à prendre pour s'en garantir lorsqu'on emploie les couleurs.*

Je manquerais sans doute au premier devoir de l'humanité, et je ferais un funeste présent à mes concitoyens, si, en leur présentant l'Art du peintre; et si, en offrant, soit à l'économie, soit à l'oisiveté, soit au besoin, des ressources d'épargnes, ou de dissipation, ou d'industrie, je n'avertissais en même temps des dangers qui peuvent résulter de l'emploi des couleurs. Je préviens donc ceux qui veulent s'en amuser ou s'en occuper, qu'il en est qui peuvent occasionner des maladies; mais aussi il ne faut pas croire que toutes soient dans le cas d'en donner. Celles même qui en causent quelquefois peuvent n'être pas nuisibles lorsque l'on prend certaines précautions.

« La colique des peintres, dit l'auteur de l'*Examen d'un Traité de M. Tronchin* sur cette maladie (*M. Bouvard*), est une maladie particulière » aux peintres, aux émailleurs, aux lapidaires, » aux doreurs sur métaux; aux potiers-de-terre, » en un mot, aux artisans qui emploient des cou- » leurs où entrent des préparations de plomb, de » cuivre ou d'orpiment; à ceux qui respirent la » poudre ou la vapeur de ces matières, à ceux qui

» boivent des vins sophistiqués avec des prépa-
» rations de ce métal, ou adoucis avec de la li-
» tharge.

» Elle provient, dit l'*Encyclopédie*, des vapeurs » qui s'élèvent des fourneaux où l'on fond le » plomb, que l'on respire et que l'on avale avec » la salive. Elle est très-fréquente parmi les ou- » vriers qui s'occupent à purifier ce métal, ou à » le séparer de l'argent dans des fourneaux d'af- » finage, comme le pratiquent ceux qui travaillent » dans les mines de la Forêt-Noire, en Allemagne, » dans celles d'Angleterre et ailleurs, où, malgré » l'attention que l'on a de ne dresser des four- » neaux que sur des lieux élevés, et de les expo- » ser aux vents, les exhalaisons en sont fatales » aux ouvriers, aux habitants, et même, en Angle- » terre, aux animaux qui paissent près des mine- » rais de plomb. Les potiers-de-terre qui se servent » de l'alquifoux, espèce de plomb minéral, diffi- » cile à fondre, ou de plomb en poudre, pour » vernir leurs ouvrages, sont fort sujets à cette » colique : les femmes qui mettent du blanc s'y » exposent, puisque la céruse est la base de ce » blanc, dont le moindre effet est celui de dessé- » cher la peau, et d'avancer par là les rides de la » vieillesse, qu'elles se proposent d'éloigner.

» On est encore convaincu, par plusieurs expé- » riences, que les médicaments dans la compo- » sition desquels il entre du plomb, comme la » teinture antiphthisique, le suc, le sel magis- » tère, ou vitriol de saturne, que les charlatans » prescrivent intérieurement contre le crachement » et le pissement de sang, la gonorrhée, les fleurs » blanches et autres maladies semblables, produi- » sent enfin cette malheureuse colique.

» Mais l'usage que plusieurs marchands de vin » font aujourd'hui de la céruse et de la litharge, » pour éclaircir, corriger et édulcorer leurs vins, » a si fort répandu cette cruelle maladie dans toute » l'Europe, que tous les souverains sont intéressés » à chercher les moyens les plus convenables pour » en arrêter le cours. Personne n'est à l'abri des » tristes effets qui résultent de cette sophistication » des vins, et particulièrement des vins acides, » comme, par exemple, des vins du Rhin, que » l'on édulcore de cette manière, en Souabe, ou » ailleurs, avant que de les envoyer en Hollande » et dans les autres pays où ces sortes de vins » radoucis sont recherchés. »

Je cite ces deux autorités, pour faire voir que la colique des peintres ne frappe pas seulement ceux qui emploient les couleurs, mais encore différents artisans qui ne manient pas même le pinceau ni la brosse; que l'usage de certaines boissons et de certains remèdes peut la donner. Ainsi il ne faut pas croire que la maladie soit affectée à l'état de Peintre, parce que le nom lui en est resté, et que, pour l'arrêter, il n'y ait d'autres moyens que de ne pas se mêler de la peinture, puisqu'on la rencontre dans les remèdes même qu'on présente à la maladie.

Il est certain cependant que ceux qui s'adonnent à la peinture peuvent la gagner. Encore n'y a-t-il que ceux qui travaillent en huile, et qui détrempent avec ce liquide des substances métalliques qui puissent en être incommodés; car la détrempe ne peut jamais être nuisible; l'eau, la colle, les terres qu'on emploie, n'offrent rien de malsain dans les broiements et l'emploi; ainsi l'on peut peindre en détrempe sans courir aucun risque.

Il n'en est pas de même de la peinture à l'huile; la céruse, la litharge, le blanc de plomb, le vert-de-gris, les orpins, les massicots qu'on emploie à l'huile (1) peuvent causer des maladies; les broiements, les calcinations en font respirer ou la poudre ou la vapeur; de là le danger. Ainsi je conseille très-fort à toutes les personnes qui veulent s'adonner à la peinture, de faire venir les matières toutes broyées et toutes mélangées, suivant la dose dont elles ont besoin; c'est autant de gagné sur les inconvénients. Voyons actuellement comment on peut éviter ceux de l'emploi.

(1) Ainsi, l'on voit que ce ne sont pas les huiles, mais les matières qu'on y emploie, qui sont dangereuses. Ceci est pour répondre, en passant, à un avis inséré dans les affiches de provinces de 1772, n°. 18, où un notaire d'Amiens a fait annoncer qu'il avait trouvé le secret d'ôter l'odeur de l'huile qui sert aux peintres. « Cette dernière, dit-il, sèche en moins » de dix à douze heures, même dans les temps les plus hu- » mides, fait le double de l'ouvrage des autres, *et s'emploie* » *sans crainte des suites funestes qu'on a trop souvent* » *éprouvées par l'odeur des huiles ordinaires.* » Ce n'est pas l'odeur des huiles qui est funeste, mais celle du mélange des matières avec l'huile qui est à redouter. La preuve en résulte de ce que les ouvriers qui travaillent à la composition des huiles n'en sont jamais incommodés.

Cette notice, insérée dans ma première édition, a été vivement relevée par le sieur Henault; c'est le nom du notaire, dans les affiches d'Amiens, que je ne connais point, que je n'ai jamais lues : la victoire lui serait vraisemblablement restée, puisqu'il s'escrimait bravement dans un champ de bataille où je ne pouvais pas paraître. Un habile physicien d'Amiens a bien voulu ramasser pour moi le gantelet, et confondre le sieur Henault. Je n'ai été instruit du combat que six mois après par le savant lui-même, qui m'a fait l'honneur de venir me voir, et de m'en faire la relation.

« Il est prouvé, ajoute l'auteur de l'examen ci-
» dessus cité, que cette maladie n'attaque jamais
» les peintres en tableaux; qu'elle est, au contraire,
» très-ordinaire aux peintres d'impression; parce
» que ceux-ci emploient les couleurs à grande dose;
» parce qu'ils les emploient liquides; parce qu'ils
» les détrempent eux-mêmes, et que, tant qu'ils les
» remuent, et qu'elles ne sont pas encore liées
» avec l'huile, elles laissent échapper une grande
» quantité de particules légères qui se répandent
» dans l'air, et se font un chemin par les poumons
» et par l'œsophage; enfin, parce que l'ouvrier est
» tout le jour en travail. On a cependant vu un
» peintre en tableau en être pris; mais, loin d'in-
» firmer la règle générale, cette exception même
» en est une preuve : cet homme avait l'habitude
» de nettoyer son pinceau avec la bouche. »

Ainsi, celui qui voudra peindre en huile, pour son plaisir ou pour ses besoins, voit assez ce qu'il a à faire pour éviter le danger. Il faut donc :

1° Ne jamais porter son pinceau à la bouche, ni prendre aucune nourriture que l'on ait touchée avec des mains chargées de couleurs.

2° Ne détremper les couleurs et ne travailler, autant qu'il sera possible, qu'en se plaçant dans un courant d'air assez rapide pour détourner de la respiration, et emporter les particules métalliques, ou les vapeurs qui se détachent du mélange : je dis les vapeurs, car elles peuvent avoir le même effet que des particules moins déliées, sur-tout lorsque le feu les disperse dans une certaine quantité. La preuve s'en trouve dans l'avis au peuple de M. Tissot. Un jardinier, dit l'éditeur, ayant employé du vieux bois d'un treillage peint en vert, à chauffer le four où l'on cuisait le pain;

à faire le feu pour cuire le potage, et à en brûler dans un poële dont on levait le couvercle pour mettre le bois, cette imprudence causa à plusieurs personnes de la maison des coliques métalliques.

3° Ne point boire de liqueur, ni une trop grande quantité de vin, même naturel; l'intempérance de la plupart des compagnons peintres qui s'adonnent à l'eau-de-vie et aux liqueurs est presque l'unique cause de leurs maladies; il est même assez rare que ceux qui sont fort rangés en soient attaqués, à moins que ce ne soit par faiblesse de complexion, ou quand leur tempérament est dérangé.

4° Ainsi, ne prenez jamais le pinceau lorsque vous vous sentirez indisposé, ou dans un état de convalescence, laissez les forces et l'appétit revenir; sur-tout ne vous hâtez pas, ni ne vous empressez à vouloir tout exécuter rapidement, laissez de l'intervalle à vos travaux pour respirer un air plus sain; évitez la fatigue, la sueur; ne prenez que des rafraîchissants; empêchez qu'un imprudent domestique, que vous y faites travailler, ne boive des liqueurs et ne s'enivre.

5° En général, ne travaillez jamais à jeûn; prenez quelque chose de chaud, comme lait, café, chocolat, surtout si ces liqueurs vous conviennent; on a l'expérience que le besoin satisfait supporte mieux l'odeur que celui qui sollicite, qui est alors plus dans le cas de recevoir les vapeurs métalliques.

Si malgré toutes ces précautions, on se trouve indisposé à la suite d'une opération, il faut chercher à connaître si cette incommodité provient réellement de la couleur, ou si elle n'a pas sa source dans une disposition particulière du tempérament. Les symptômes de la maladie que nous

allons décrire, éclairciront là-dessus les doutes qui pourraient naître.

« La colique des Peintres, dit l'auteur de l'examen du Traité de M. Tronchin, se caractérise » par une douleur gravative à la région de l'estomac. Ce n'est d'abord qu'une espèce d'angoisse » accompagnée de la gêne de la respiration ; la » douleur devient ensuite fort vive et poignante, » occupe toute l'étendue du bas ventre, et se » répand dans la poitrine, les épaules, les lombes » et l'épine du dos. Il survient des envies de » vomir, des vomissements même; le ventre est » constipé, plutôt retiré vers les vertèbres qui pro- » minent en devant; le malade urine peu : quel- » quefois, dans cette maladie, une paralysie saisit » graduellement les extrémités supérieures, et » quelquefois les inférieures, à mesure que les » douleurs diminuent. Il survient souvent du dé- » lire, des convulsions et des accès d'épilepsie : la » plupart des malades n'ont point de fièvre, ou, » s'ils en ont, elle ressemble plutôt à une fièvre » lente qu'à une fièvre aiguë; les envies de vomir » sont un accident ordinaire : les convulsions n'ar- » rivent que lorsque les douleurs très-vives, dans » cette maladie, deviennent atroces; elles le sont » quelquefois au point que les malheureux qui » sont attaqués de cette colique se tordent les » bras jusqu'à se les luxer. »

Qu'on ne croie pas que l'emploi seul des couleurs soit dans le cas de causer ces horribles maladies : la colique des Peintres frappe tous ceux qui respirent les exhalaisons et les vapeurs des matières que l'on calcine, ou qui boivent des vins sophistiqués, ou qui prennent des remèdes corrosifs. Est-il étonnant que toute la machine soit

cruellement attaquée, lorsqu'elle est imprégnée des parties subtiles de cet affreux poison? Mais, en prenant les précautions que l'on vient de décrire, en mettant même, si l'on veut, au-devant de sa respiration un mouchoir ou un linge qui en écarte les vapeurs, je répondrais presque que l'on n'en sera jamais atteint.

Si cependant on éprouvait quelques fâcheux accidents, il faut recourir de bonne heure au remède. L'expérience a appris que le vrai traitement consiste dans l'émétique, dans les purgatifs énergiques, dans l'opium, le tout à grande dose, et employé dès le commencement; c'est la méthode qu'on suit depuis long-temps à l'hôpital de la Charité de Paris. Elle a été publiée d'abord par M. Dubois, médecin de cette maison. Elle opère en sept ou huit jours, souvent plutôt, une guérison complète. Lorsque cela n'arrive pas, ce qui est très-rare, il suffit de recommencer les mêmes remèdes, en tout ou en parties, suivant que les circonstances l'exigent. Le succès de ce traitement était tel du temps de M. Dubois, que, sur douze cents malades qu'il avait traités lui-même à la Charité, ou vu traiter par le médecin qui l'avait précédé, à peine en mourut-il vingt. Ces succès ont continué de se soutenir. De là cet hôpital est encore aujourd'hui le lieu où vont se rendre presque tous les ouvriers de Paris, même les ouvriers aisés que leur état expose à la colique des métaux. Si c'est pour trouver des médecins accoutumés à traiter souvent, et conséquemmment à mieux traiter cette maladie, les artisans ont raison; mais le public aurait tort de penser que, hors de l'hôpital de la Charité, un homme attaqué de cette colique en périra presque nécessairement. Les ouvriers

ont cependant la malheureuse prévention de croire que le traitement est un secret renfermé dans le sein de cette maison : mais cette manière est bien connue : si quelque médecin l'ignorait, il la trouvera non seulement dans la thèse de M. Dubois, et dans l'examen du livre de M. Tronchin; deux pièces qui peuvent être rares, mais encore dans l'Avis au peuple, par M. Tissot, qui se trouve à Paris, chez Didot. On y verra pareillement qu'il est des remèdes qu'on doit éviter; et il est d'autant plus nécessaire d'en avertir que ce sont précisément ceux qui se présentent les premiers à l'esprit. Il est constaté à la Charité que les malades qui, avant d'y être conduits, ont été traités par des huileux, des délayants, des émollients, et surtout par des saignées, ont beaucoup plus de peine à guérir que les autres, ou sont du nombre de ceux qui n'en guérissent pas. Les ouvriers de Paris sont si convaincus de cette vérité, qui, de l'hôpital, s'est peu à peu répandue jusque parmi eux, qu'il n'en est presque aucun qui n'avertisse lui-même du danger de ces remèdes (1).

(1) M. Gardanne, auteur de la Gazette de Santé, en annonçant ma seconde édition, a ajouté cette note:

« Nos lecteurs ne seront pas plus surpris de trouver ici » l'annonce de cet ouvrage, que nous ne l'avons été d'y lire » une dissertation sur la colique des peintres, avec les moyens » de s'en garantir et de s'en préserver. Nous ne relèverons » point les erreurs que l'auteur a commises dans la re- » cherche de la cause de cette maladie ; on peut être excel- » lent vernisseur, et méchant aitiologiste : nous lui passe- » rons encore d'avoir négligé sur les préservatifs de la coli- » que de plomb des détails utiles qu'on aurait pu exiger » d'un homme de l'art ; mais une faute de laquelle il nous » est impossible de l'excuser, c'est d'avoir conseillé l'usage

» de l'émétique, des purgatifs violents, de l'opium à grande » dose, sans entrer dans aucuns détails sur ces mêmes » doses, sur le temps d'administrer les remèdes énergiques, » sur les précautions qu'il fallait prendre en les prescri- » vant, et sur les modifications nécessitées par la diversité » des tempéraments. A cela, Monsieur Watin répondra » peut-être qu'il n'a pas eu dessein d'écrire pour les méde- » cins, et l'on n'aura pas de peine à le croire; mais s'il n'a » écrit que pour des personnes étrangères à la médecine, » c'était alors le cas d'entrer dans les plus grands détails, » afin d'éviter les erreurs et méprises. Disons mieux: il fal- » lait que M. Watin s'en tînt à la fabrication et à la vente » de ses vernis, et laissât l'enseignement de la médecine à » ceux qui en font l'étude de toute leur vie. Comment un » peintre a-t-il pu oublier les mots d'Appelle: *Ne Sutor* » *ultrà crepidam?* »

On ne m'accusera pas d'altérer la critique; mais, avec un peu de bonne foi, M. Gardanne n'aurait pas fait cette sortie sur mon ouvrage. D'abord, je n'ai point donné de dissertation sur la colique des peintres: mais à la suite de mon traité, j'ai cru devoir insérer quelques observations sur les maladies auxquelles nous autres peintres nous sommes sujets, et qui, par conséquent, peuvent gagner ceux qui voudraient procéder d'après mon Traité. Je dis à ceux-là: Il y a de l'inconvénient à peindre, on court des dangers; mais on peut les éviter par telle ou telle précaution. Si, malgré ces soins, on est attaqué, étudiez les symptômes qui caractérisent la maladie, évitez les saignées, les huileux, les émollients; purgez, au contraire, avec l'émétique, les purgatifs énergiques, l'opium sur-tout à grande dose. Telle est la méthode de la Charité, enseignée par M. Tissot, dans son examen du livre de M. Tronchin, *De colicâ pictorum*, édition de 1767, et encore enseignée par M. Tissot, dans son Avis au peuple, édition de 1762, qui donnent l'un et l'autre la manière de traiter cette maladie jour par jour: consultez-les.

Ai-je erré dans la recherche des causes de cette maladie? Ai-je négligé des détails sur les préservatifs, sur les symptômes? Enfin, le conseil de donner de l'émétique, de l'opium, les purgatifs énergiques, le tout à grande dose, est-il dan-

gereux? En ce cas, M. Bouvard, pages 5, 6, 45 et 46, a erré; M. Tissot, pages 500, 501, et 502 de son livre, édition ci-dessus, a aussi erré; car je les ai copiés textuellement mot à mot aussi exactement que je viens de citer la critique. Comme j'ai nommé mes deux autorités, et que ces deux autorités, qui ont traité *ex professo* de cette matière, n'ont pas jugé à propos d'entrer dans de plus grands détails, je n'ai pas cru devoir en dire plus qu'eux. Quand j'en aurais dit moins, il me suffisait, pour me dispenser d'une dissertation, de renvoyer à leurs ouvrages; ils sont assez connus, et je n'avais besoin que de les nommer. Comme ces MM. ne lisent sûrement pas la Gazette de Santé, je leur dénonce que M. Gardanne, qui apparemment ne les a jamais lus, les blâme d'avoir conseillé l'usage de *l'émétique, de l'opium, des purgatifs violents, le tout à grande dose, sans avoir prescrit les précautions qu'il fallait prendre, et les modifications nécessitées par la diversité des tempéraments. Ils répondront peut-être qu'ils n'ont pas écrit pour les médecins.* (Le sieur Gardanne, qui est médecin, et qui, bien plus, est gazetier, n'a pas de peine à le croire.) *S'ils n'ont écrit que pour des personnes étrangères à la médecine, en ce cas, ils auraient dû entrer dans de plus grands détails, pour éviter les erreurs et méprises, et laisser l'enseignement de la médecine à ceux qui en font l'étude de toute leur vie*, ou plutôt à ceux qui s'occupent toute leur vie à réduire la médecine en gazette.

Mais, pour faire voir que ce n'est qu'une chicane de ce docteur, voici le traitement qu'il indique : donnez d'abord au malade un lavement purgatif: huit heures après un second, composé de parties égales d'huile de noix et de vin rouge. Le lendemain, on lui fait prendre une forte dose de tartre stibié, qu'on a soin de proportionner à l'âge, aux forces et au tempérament du malade; le soir on prescrit un bol de thériaque avec un grain d'opium: on le répète le jour suivant. On évacue le quatrième jour avec un purgatif fort, et on met le malade à l'usage d'une tisane sudorifique; surtout on ne le saigne pas, à moins qu'il n'y ait un symptôme de pléthore. Si la maladie ne cède pas, on recommence..... Quelle différence y a-t-il entre mon assertion et celle du sieur Gardanne?

Paris, 8 novembre 1784.

A M. Seruzier, ancien chirurgien-major de la marine royale, rue Saint-Honoré, vis-à-vis l'Assomption (actuellement, en 1802, chirurgien de première classe à l'école de la Fère).

Monsieur,

Je viens de me procurer le mémoire que M. Gardanne, médecin de la Faculté de Paris, a lu à l'assemblée publique de cette Faculté, le 1er septembre 1783. Les papiers publics en ont beaucoup parlé dans le temps; mais je désirerais le lire.

Ce docteur prétend que les marins sont fort sujets à éprouver une colique qu'il attribue à la peinture dont sont décorées quelques chambres de navires.

D'abord il en établit les symptômes, qu'il déclare être les mêmes que ceux de la maladie connue sous le nom de *Colique des Peintres.* Frappé de cette prétendue ressemblance, il conclut que la peinture dont on décore la chambre du conseil et les chambres des officiers est la seule cause que les *matelots n'y sont pas sujets*, et que les officiers en sont *seuls* attaqués; il part de cette supposition pour dissuader les états-majors de faire usage de la peinture dans leurs bâtimens, et termine par représenter au Ministre qu'il devrait à jamais en interdire l'usage.

J'ai lu attentivement ce mémoire, et je crois devoir m'élever contre une opinion qui me paraît très-erronnée, nullement appuyée de faits, et qui est même détruite et combattue par l'expérience.

1o M. Gardanne n'a jamais fait de campagne sur mer; il a visité quelques ports maritimes, mais il n'a point monté de navires; il n'a point observé.

2o A-t-il vu par lui-même les symptômes comme les périodes de cette colique? A-t-il vu des malades qui en fus-

sent attaqués? en a-t-il traité? Si cette colique provient d'émanations saturnines de la couleur, ceux qui s'en sont trouvés frappés habitaient-ils les endroits peints? Avec quelles substances colorées l'étaient-ils? Les chambres étaient-elles vernies? A quoi a-t-on reconnu la malfaisance de l'odeur? Il semble qu'avant de donner son assertion positive, M. Gardanne aurait dû se faire toutes ces questions, et les résoudre. Mais on lui a dit: Les marins sont sujets à des coliques.... N'y a-t-il pas quelques parties de navires peintes? Oui... En ce cas, c'est une colique de peinture.

Mais les symptômes ne sont pas les mêmes... N'importe, c'est une colique de plomb.

Mais les chirurgiens de la marine, et il y en a de très-habiles, s'accordent tous à dire que c'est une colique bilieuse. N'importe.

Mais avant qu'on s'avisât de peindre quelques chambres de navires, les gens de mer étaient sujets à des coliques.... N'importe, c'est une colique saturnine.

Mais il y a des navires dont on ne peint point les chambres, et les gens de l'équipage n'en sont pas moins attaqués de la colique....... N'importe, vous répond M. Gardanne, c'est ce que je me propose de démontrer clairement dans un Ouvrage CONSIDÉRABLE qui va bientôt paraître, sur les maladies qui règnent *dans les pays compris entre les deux Tropiques*, ... où je n'ai jamais été.

Avec cette prodigieuse facilité de hasarder des assertions, et de composer des ouvrages sans avoir rien vu, il a été très-aisé à M. Gardanne d'attribuer à la peinture la colique qu'on éprouve sur mer. Comme je ne veux pas qu'il aille dire dans sa Gazette de Santé, comme il l'a déjà fait en annonçant la seconde édition de mon Art du Peintre, Doreur, Vernisseur, *Ne sutor ultrà crepidam*, parce que, d'après MM. Bouvard et Tissot, que j'ai copiés, j'ai donné quelques observations sur la colique des Peintres; que je conviens de bonne foi qu'en fait de médecine d'observation, ou d'observation de médecine, je ne puis lutter avec lui, j'ai l'honneur, Monsieur, de vous envoyer son mémoire, et de vous prier de le lire attentivement.

Vous avez fait sur mer toutes les campagnes de la dernière guerre en qualité de chirurgien-major; vous avez

sans doute observé cette colique; vous avez connu le traitement nécessaire, celui qu'emploient MM. vos confrères ; vous avez réellement l'expérience de la chose ; ce n'est pas dans votre cabinet, à Paris, que vous jugerez la question : je vous prie donc de vouloir bien me dire franchement ce que vous pensez de l'opinion de M. Gardanne.

Un peu d'intérêt me détermine à vous faire cette question. Un de MM. les intendants de la marine royale me fit l'honneur, dans le cours de la dernière guerre, de me demander si l'application des couleurs vernies dans les chambres des navires pourrait être nuisible. Je lui répondis que je ne voyais pas pourquoi une chambre de navire serait plus insalubre que nos appartements; que le séjour continuel que nous y faisons à Paris ne devait pas être plus nuisible sur mer; que l'expérience démontrait que les exhalaisons de la multitude renfermées dans un endroit peint et verni se dissipaient plus vite à l'air extérieur, lorsqu'on ouvrait, et n'adhéraient point aux parties peintes; au lieu que des planches, des toiles, des tapisseries, que M. Gardanne conseille d'y substituer, s'en imbibaient de manière qu'il n'était jamais possible de les faire exsuder exactement; qu'il y avait un moyen simple de rafraîchir à chaque instant une chambre de navire peinte et vernie; c'était de la nettoyer avec une éponge et de l'eau, ce qui avivait l'air comme si jamais personne n'eût entré dans la chambre; qu'une peinture faite avec des marchandises de choix, par-dessus laquelle on employait un vernis bien travaillé, ne pouvait jamais donner d'exhalaisons. Ce que j'ai avancé à M. l'intendant s'est vérifié : on a peint et verni plusieurs chambres de navires, tant à Brest qu'à Rochefort ; tous les états-majors et MM. les chirurgiens du Roi, qui ont habité les chambres ainsi peintes et vernies, ont certifié qu'à l'agrément d'avoir une chambre proprement décorée s'était jointe la salubrité de l'habitation, et que jamais ils n'avaient été affectés de l'odeur: la malfaisance de la peinture ne pouvant provenir que de la décomposition des matières colorées, cela ne peut pas arriver lorsqu'il y a un vernis par-dessus qui interrompt toute communication extérieure avec la peinture et par conséquent la décomposition de ces peintures.

Je veux croire que l'amour du bien public a déterminé l'opinion de M. Gardanne ; mais il a mis si peu de soin à la motiver, que, comme j'ai un peu rudoyé son *ne sutor*, je serais presque tenté de croire qu'il a pris là un grand circuit pour me frapper indirectement.... Quoi qu'il en soit, je vous prie, Monsieur, de me faire réponse, et de me permettre de rendre votre lettre publique dans la quatrième édition de mon Art du Peintre, actuellement sous presse.

J'ai l'honneur d'être, avec la plus parfaite considération,

Monsieur,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

Watin.

Réponse de M. Seruzier.

Monsieur,

J'ai lu avec la plus grande attention le mémoire que vous m'avez adressé, et je vous avoue que l'espèce de colique dont il est fait mention dans ce mémoire a échappé absolument à mes recherches sur les maladies à bord de nos vaisseaux: je ne me pardonnerais pas mon inexactitude, si je n'étais pas rassuré par le témoignage de tous mes confrères, par celui des praticiens reconnus pour être les plus consommés, et par les auteurs qui ont écrit sur les maladies des gens de mer, qui n'ont jamais rien remarqué qui puisse se rapprocher de l'opinion de M. Gardanne.

J'ai monté, dans la dernière guerre, sur quatre vaisseaux de roi, notamment sur l'*Union*, vieux vaisseau qu'on a peint presque par-tout pour masquer sa vétusté ; à peine les peintres étaient-ils sortis que j'habitai et je couchai pendant l'espace de six mois, dans une chambre peinte, sans y

éprouver, ni aucun de MM. les officiers de l'état-major, la moindre atteinte de colique. Seulement le matin il s'exhalait quelque odeur, mais de celles qu'on sent dans les petites chambres à coucher fermées hermétiquement ; mais cette odeur est occasionnée par la chaleur et les émanations animales qui s'échappent la nuit, et qui se dissipent aussitôt qu'on laisse l'air extérieur y entrer.

L'auteur du mémoire n'a rien négligé pour favoriser son opinion : si réellement il a observé le fait d'une colique de peinture sur un navire, je crois qu'il est l'unique, et il doit savoir que jamais on ne conclut d'un fait particulier pour établir une loi générale ; mais, en examinant la manière dont il en rend compte, il est très-aisé de voir qu'il a parlé sans connaissance et sans avoir vu.

1° Il dit *que l'on peint seulement la seconde batterie des vaisseaux, sans aller jusqu'à la première, où couche l'équipage; voilà pourquoi*, ajoute-t-il, *MM. les officiers sont attaqués de la colique saturnine*, ET JAMAIS LES MATELOTS.

Oh! pour le coup, M. Gardanne n'a jamais vu de vaisseau de roi en armement; car il est de fait que l'équipage habite et couche indistinctement dans la seconde batterie comme dans la première ; ainsi sa distinction tombe, puisque les matelots séjournent également dans les endroits peints, comme MM. les officiers de l'état-major.

2° M. Gardanne rapporte que MM. les officiers sont attaqués de cette maladie plutôt à la fin des campagnes qu'au commencement ; il paraîtrait plus vraisemblable qu'ils en fussent plutôt attaqués dans le commencement qu'à la fin; car les peintures sont plus fraîches et devraient exhaler plus de miasmes ; au lieu qu'à la fin d'une longue traversée, le grand air, dont elles ont été souvent frappées, en absorbe nécessairement l'odeur. L'auteur du mémoire se rejette sur ce que l'ennui d'une longue navigation les force de rester davantage dans leurs chambres ; ce qui est démenti par le fait certain que MM. les officiers se promènent plus souvent à la fin des campagnes, pour se distraire de la vie monotone qu'ils mènent sur les vaisseaux.

3° MM. les officiers, continue M. le docteur, éprouvent, au commencement des campagnes, *une sécheresse de gosier et de l'intérieur du nez, souvent même un violent mal de tête occasionné par l'odeur de la peinture.*

J'ai en effet observé ces accidents, accompagnés de chaleur et d'un malaise général; mais ils sont toujours la suite d'un temps nébuleux et d'une mer grosse, qui affectent beaucoup de marins, quoique très-habitués à la mer; mais cet état est si peu l'effet de la peinture, que MM. les officiers l'éprouvent en plein gaillard; le retour du calme et le premier rayon du soleil les guérissent. A quoi bon chercher des causes si éloignées, quand elles se présentent naturellement et d'une manière non équivoque!

4° On observe communément, à bord des vaisseaux, une colique que les auteurs appellent nerveuse, sur laquelle M. Gardanne a pris sans doute le change, par une espèce de similitude de symptômes avec la colique saturnine; mais la cause en est absolument différente; elle attaque plus particulièrement les matelots que l'état-major. Me voilà encore en opposition avec l'auteur du mémoire, qui prétend au contraire que les officiers sont plus sujets à la colique que les matelots.

La cause la plus ordinaire de cette colique est la transpiration répercutée sur les organes de la digestion, rendus très-sensibles par une bile très-acre qu'occasionnent des aliments grossiers et salés.

Le service du vaisseau exige que la moitié de l'équipage se lève et se couche alternativement toutes les quatre heures pour faire leur quart: les matelots sortent de leurs hamacs tout en sueur, souvent sans bas ni souliers, vêtus de mauvais habits fort légers. Dans cet état, ils vont sur le pont s'exposer subitement au grand froid et à la pluie; quelquefois même ils se couchent sur les gaillards; ce qui est encore plus dangereux: la transpiration se supprime, se porte le plus souvent sur les entrailles, et y occasionne des coliques quelquefois très-violentes, très-longues et très-graves.

Vous concevez maintenant, Monsieur, pourquoi MM. les officiers y sont moins sujets. S'ils sont mouillés, ils peuvent se changer, ils ne s'exposent à l'air froid qu'avec de bons habits et de bons manteaux; néanmoins, j'en ai vu dont le genre nerveux est si sensible, qu'ils sont souvent attaqués de coliques dont les symptômes sont à peu près les mêmes que ceux de la colique de plomb.

Il est aisé actuellement d'expliquer comment cette colique est plus fréquente à la fin des campagnes qu'au commencement; les campagnes s'ouvrent au printemps, dans la belle saison les matelots sont mieux vêtus ; le passage du chaud au froid n'est pas si sensible : leur constitution est en meilleur état ; au lieu que, vers le mois d'octobre, où l'on quitte la mer, le temps commence à être froid, pluvieux. Les vêtements des matelots sont usés ; leurs humeurs se dépravent; de là une infinité de maux, et notamment la colique dont nous parlons. Voilà ce que j'ai vu et observé.

C'est à tort que l'auteur du mémoire veut faire naître des craintes sur la peinture dont on décore quelques parties des vaisseaux. Je pense qu'il est inutile de tranquilliser là-dessus MM. les officiers, qu'une longue expérience a rassurés sur cet objet; et il est probable qu'avant de s'en rapporter tout-à-fait à M. Gardanne sur la suppression de la peinture des navires, le ministre, qui préside si glorieusement à la marine, voudra bien, dans sa sagesse, consulter les gens de l'art expérimentés à la mer, qui, j'ose vous l'assurer, seront tous de mon avis.

J'ai l'honneur d'être, avec la plus parfaite estime,

MONSIEUR,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

SERUZIER, *ancien chirurgien-major de la marine.*

Paris, le 15 novembre 1784.

LETTRE DE M. DAZILLE,

Médecin des troupes et hôpitaux du Roi dans les colonies, pensionnaire de S. M. etc.

J'ai pris lecture, Monsieur, de votre lettre à M. Seruzier et de sa réponse ; j'ajoute à ses réflexions que, depuis 1754, que mes voyages de mer m'ont conduit dans les quatre parties du monde, je me suis souvent embarqué sur des vaisseaux neufs, peints nouvellement, et jamais je n'ai eu occasion de traiter une seule colique saturnine à la suite des épidémies qui ont souvent désolé nos armées navales : j'ai même observé que les couleurs et vernis appliqués par-dessus, en bouchant les pores du bois, empêchent le mauvais air d'y pénétrer, et donnaient un moyen de garantir les équipages, dans la campagne suivante, d'une nouvelle épidémie; ce que j'ai eu principalement occasion d'observer dans l'armée navale de M. Dubois-la-Mothe, en 1757.

J'ai l'honneur d'être, etc. DAZILLE.

L'ART
DU DOREUR.

SECONDE PARTIE.

INTRODUCTION.

De tous les corps que la nature a soumis au pouvoir de l'homme, il n'en est peut-être pas de plus tourmenté, et sûrement aucun de plus tourmentant que l'or : la cupidité déchire les entrailles de la terre pour l'en tirer; à peine l'obtient-elle, qu'il devient en ses mains un protée qu'elle varie au gré de son caprice. La nécessité a bien fait sans doute de le rendre le moyen unique d'échange entre toutes les productions terrestres; mais il appartenait à l'industrie de l'échanger contre lui-même. Destiné d'abord à n'être dans le commerce que le signe des valeurs, le luxe en a bientôt fait le prix et l'objet d'une valeur nouvelle, en inventant la dorure. Comme l'or annonce l'aisance de son maître, le fastueux, qui ne croit l'être qu'en raison du nombre des surfaces de ce métal éparses avec profusion sur ses habits, ses bijoux, ses meubles, ses équipages, pour associer, par un accord assez bizarre, l'éclat à la parcimonie, a trouvé le moyen, bien qu'aux dépens de la solidité, de multiplier ces brillantes surfaces qui

suffisent à l'ostentation; aussi est-il devenu le premier besoin de la vanité, et le principal aliment de l'orgueil.

La dorure est l'art d'employer l'or en feuilles, en l'appliquant sur diverses matières. On dore sur métaux en or moulu et en or en feuille; on argente avec de l'argent haché; on dore sur les cuirs; enfin, on dore en huile et en détrempe sur les bois, le plâtre, etc. La première manière appartient à l'art du doreur sur métaux, autrement nommé *démasquineur*; la seconde concerne les doreurs sur cuirs et les relieurs : les peintres façonnent la troisième. C'est sous ce point de vue de sa réunion avec la peinture que nous allons considérer ici la dorure.

La haute antiquité paraît avoir ignoré l'art de la dorure. L'usage était anciennement d'enrichir d'or les cornes des taureaux et des génisses qu'on immolait en sacrifice. Homère, dans son Odyssée, à l'occasion d'un sacrifice offert par Nestor à Minerve, dit qu'on fit venir un ouvrier pour appliquer l'or sur les cornes de la victime. Cet homme apporte les outils propres à cette opération; ils consistent dans une enclume, un marteau et des tenailles. Nestor fournit l'or à cet ouvrier, qui le réduit sur-le-champ en lames très-minces; il enveloppe ensuite de ces lames les cornes de la génisse. On ne remarque rien dans ce procédé qui puisse faire penser que les Grecs connussent l'art de dorer tel que nous le pratiquons aujourd'hui, puisque la seule manière était de revêtir le sujet de lames d'or minces.

Salomon qui, deux cents ans après, bâtit son temple, ne paraît pas plus instruit. Tout, dans

ce temple, était couvert d'or (1); mais les expressions dont se sert le livre n'annoncent aucun des procédés de la dorure; il n'y est fait mention d'aucun mordant : on couvrait alors, comme du temps d'Homère. Ces deux faits nous engagent à regarder comme très-douteux ce qu'avance M. de Boze, de l'Académie des Belles-Lettres, dans les Mémoires de cette compagnie, tom. 14, *page* 13, sur la manière de dorer des Egyptiens. Il prétend avoir vu une figure de bronze, représentant Osiris, singulièrement dorée; qu'en décomposant cette dorure, il avait trouvé que l'or était appliqué sur une couche de blanc; que ce blanc était couché sur une sorte de colle parsemée de brins de paille de riz; qu'on avait ajouté deux toiles fines de coton, enduites de colle l'une et l'autre, pour rendre l'adhérence plus ferme, et peindre plus aisément les contours de la figure; que, pardessus on avait mis une couche de blanc pour recevoir la dorure. Je sais que M. de Caylus prétend aussi que les Egyptiens connaissaient la dorure. Entre les voyageurs, Thévenot, parlant des bandes hiéroglyphiques et dorées dont étaient revêtues les momies, dit qu'ayant déployé une de ces bandes, il trouva que les lettres et figures dorées s'étaient détachées du plâtre ou mordant, à cause de l'humidité. Ce n'est pas assez, selon nous, pour croire que ces peuples aient connu notre manière de dorer. Cette figure d'Osiris, ces bandes pouvaient bien être dorées; mais l'ont-

(1) Operuit illud, et vestivit auro purissimo, *vers.* 20. Nihil erat in templo quod non auro tegeretur, et totum altare texit auro, *liv.* 3, *chap.* 6.

elles été par les Egyptiens, ou ne l'ont-elles été que depuis? Voilà la question, qui serait bientôt résolue, si l'on prouvait qu'ils la connaissaient.

Pline rapporte qu'on ne commença à dorer à Rome qu'après la ruine de Carthage, et sous la censure de Lucius Mummius, près de neuf cents ans après la bâtisse du temple de Salomon, et une centaine d'années avant la naissance de J. C. Les lambris du Capitole furent les premiers ouvrages dorés; le luxe se répandit ensuite des temples dans les maisons particulières. Les Romains avaient dès-lors le secret de battre l'or, et de le réduire en feuilles minces. Ce que Pline dit là-dessus nous le prouve (1).

Mais de quelle manière happaient-ils et fixaient-ils l'or ? Il paraît qu'ils se servaient d'un blanc d'œuf pour le faire tenir sur le marbre et sur les autres corps qui ne pouvaient pas souffrir le feu : pour le bois, ils faisaient une composition qui s'employait avec de la colle; cette composition était faite de terre glutineuse qui happait l'or (2),

(1) Pline dit que d'une feuille d'or on en faisait cinq, six ou sept cents feuilles d'or qui avaient quatre doigts en carré ; il est vrai qu'il ajoute qu'ils en pouvaient faire davantage, que les plus épaisses s'appelaient *Bractes prætextinæ*, à cause que dans ces lieux-là, il y avait une image de la Fortune dorée de ces sortes de feuilles, et que celles qui étaient de moindre épaisseur s'appelaient *Bractes questoriæ*. Nous nous servons aussi de diverses grandeurs de feuilles d'or, qui sont aussi plus fortes les unes que les autres ; car il s'en fait dont le millier ne pèse pas quatre à cinq gros.

(2) Les Grecs nommaient la composition qui happait l'or *locophoron*, mot grec qui veut dire un mélange blanc, fait

et de manière qu'on pouvait le polir. Il serait à souhaiter que leurs secrets ne fussent pas perdus pour nous, puisqu'on voit en Italie des restes de voûtes très-anciennes où l'or et les couleurs sont encore très-vifs et bien appliqués.

Quatre chapitres diviseront cette partie : le premier traitera de la dorure, des instruments et des matières utiles aux doreurs; le second indiquera les procédés de la dorure en détrempe; le troisième, ceux de la dorure à l'huile; et le quatrième s'occupera de la façon de nettoyer les vieilles dorures, et de leur rendre leur premier lustre.

de terre glutineuse, qui servait, suivant les apparences, à faire tenir l'or et souffrir le polissoir, de même que notre assiette. Il est malaisé de savoir quelles étaient les terres, quoique Pline les nomme ; car tous ceux qui ont écrit sur le *sinopis*, le *sil*, le *melina*, qu'il fait entrer dans cette composition, ne conviennent ni de leur couleur, ni de leur véritable nature. Ce que l'on peut conjecturer est que le *sinopis* était une terre semblable à notre bol d'Arménie; le *sil*, une espèce d'ocre; le *melina*, une matière qui tirait son nom de l'île de Mélos. Était-elle grasse, sèche? on l'ignore. Pline, Isidore, Agricola disent qu'elle était blanche; Dioscoride dit qu'elle était rougeâtre: quelle que fût sa couleur, il fallait qu'elle fût sèche et glutineuse, afin de s'attacher uniquement au bois, attirer et happer l'or.

CHAPITRE PREMIER.

De la Dorure en général, des Instruments et Substances nécessaires aux Doreurs.

On trouve dans nombre de livres différents procédés de dorure; mais j'ose le dire avec confiance, à citer même l'Encyclopédie, le Dictionnaire des Arts, sans en excepter celui du sieur Jaubert, de l'Académie de Bordeaux, le livre des Secrets des Arts et Métiers, aucun ne les a suffisamment détaillés; le public peut comparer leurs descriptions aux miennes, et sûrement il se déterminera à croire mes procédés et plus sûrs et plus exacts. Peut-être trouvera-t-on que je m'arrête trop sur les détails; mais, je l'ai déjà dit, la maladresse seule est prompte, l'habileté est lente, et la perfection minutieuse.

La dorure s'applique ou en détrempe, ou à l'huile, selon que les sujets sont disposés à la recevoir. C'est de cette dernière dont on se sert ordinairement pour dorer les dômes, les combles des églises, des basiliques, des palais, et les figures de plâtre ou de plomb qu'on veut exposer à l'air et aux injures du temps. Elle ne craint point l'humidité; aussi l'applique-t-on sur toutes sortes de métaux; comme grilles, balcons, sur les équipages, où elle résiste même à être lavée tous les jours, sans crainte d'être emportée. La dorure en détrempe se fait avec plus d'apprêt, et sûrement avec plus d'art : il est constant néanmoins qu'elle

ne peut être employée en autant de sujets que la première; quelques ouvrages de sculpture, de stuc, de bois, des boîtes de carton, quelques parties d'appartements, sont les seuls qu'on dore à la colle; encore faut-il qu'ils soient à couvert; ne pouvant résister ni à la pluie, ni aux impressions de l'air, qui la gâtent et l'écaillent aisément. Mais aussi quelle délicatesse ! quel fini ! La dorure à l'huile a, pour ainsi dire, par-tout la même physionomie; l'autre, au contraire, par ses ombres, ses reflets, son bruni, son mat, ses nuances, vit et respire; elle imite et peint tout. Dans les mains de l'infortuné Midas, tout ce qu'il touchait se changeait en or; dans celle du doreur habile, l'or devient tout ce qu'il veut.

C'est ici l'occasion de combattre un préjugé trop généralement adopté que les dorures anciennes étaient plus belles que les nôtres. S'il était question de la solidité, on en conviendrait, parce qu'effectivement les anciens employaient de l'or bien plus épais : mais nos ouvrages sont certainement bien supérieurs aux leurs pour l'agréable et le fini. Leur sculpture était lourde, matte; nulle idée, nulle grâce, nulle précision dans leur dessin. La dorure n'était pas mieux conduite; consultant peu l'effet de la sculpture, ne sachant pas réparer, ils brunissaient tout, pour donner à tout de l'éclat; à peine y voyait-on des mats, des reflets. Aujourd'hui, sous le ciseau de l'industrieux sculpteur, le bois parle et s'anime; le doreur, par les traits fins de la reparure, lui rend son expression, son langage; la rose épanouie, le bouton près d'éclore, le naissant feuillage, le lierre rampant, la gerbe abondante, le pampre, la grappe du joyeux buveur, toutes les richesses

de Flore, les dons de Cérès, les présents de Pomone, ce velouté, cette fraîcheur, ce glacis charmant que la nature répand sur tout ce qu'elle anime, sont aujourd'hui supérieurement rendus et multipliés par ces deux arts jaloux et imitateurs (1).

(1) Nous excusera-t-on d'insérer ici la mention honorable que les papiers publics ont bien voulu faire de nos travaux? La citation paraîtra peut-être tenir à la vanité; mais nous osons assurer aux amateurs que nous ne la présentons que comme une preuve qu'on peut réaliser nos descriptions.

Extrait du Mercure de France, premier volume, avril 1775, *page* 177.

Il a été exposé pendant près de quinze jours, dans les appartements de Versailles, un très-riche cadre doré, destiné à recevoir le portrait de la Reine en pied, de grandeur naturelle. Des génies supportent, dans le couronnement, le médaillon du chiffre de cette princesse, ceint d'une bordure de roses, surmonté d'une couronne royale, avec différents accessoires. Le support présente une portion circulaire, dans laquelle un amour unit les écussons de leurs majestés, et se termine en cul-de-lampe avec des festons de fleurs.... On a sur-tout remarqué dans le profil une moulure taillée d'une multitude de cœurs unis par des flocons de chaînes, embrassés de fleurons qui en forment la circonférence; les autres sont ornés de feuilles d'olives, d'entrelacs de lierre, et autres symboles: de doubles festons de fruits font chute sur les montants, qui sont flanqués sur les crossettes des branches de lis passées dans les couronnes d'olive....

Quand le couronnement et le support n'annonceraient pas quel doit être l'intéressant objet du tableau, qui, en voyant réunis les symboles de la beauté de l'âme, de la pureté du cœur, des charmes du caractère, de la fraîcheur et des grâces de la jeunesse, pourrait méconnaître l'intention de ces heureuses allégories? Ces cœurs adroitement substitués aux oves ordinaires, ces flocons de chaînes, ces festons de fruits qui s'offrent de toutes parts, ne font-ils pas éprouver au spectateur que c'est l'attachement universel de la France et le bonheur du règne présent que cette expressive sculpture a voulu rendre?

La composition de ce charmant morceau, la délicatesse et le fini de son exécution, justifient bien la réputation du sieur Boulanger, sculpteur des bâtiments du Roi, placé depuis long-temps au rang des plus célèbres artistes

Instruments du Doreur.

Les peintres travaillent plusieurs sortes de dorure; mais, avant d'entrer dans le détail de leurs différentes manières, il est nécessaire de faire connaître les instruments et les matières qui servent aux doreurs; renvoyant au dictionnaire pour les termes dont ils se servent.

Les *pinceaux à mouiller* sont des pinceaux de poil de petit-gris, qui servent à mouiller l'ouvrage, afin qu'il puisse retenir l'or: il faut avoir soin, lorsqu'on ne s'en sert plus, de les retirer de l'eau, et de les presser pour leur faire faire la pointe.

Les *pinceaux à ramender* servent à réparer les cassures de l'or; il y en a de différentes grosseurs. Ils doivent être ronds, d'un poil très-doux, afin qu'ils ne puissent pas endommager l'or en le pre-

de son genre; n'eût-il qu'à citer les chefs-d'œuvre de sculpture tant admirés à l'école royale militaire, sur-tout dans la salle du conseil.

La *dorure* n'est pas moins un chef-d'œuvre: il est à peine concevable comment cet art peut le disputer ainsi à l'or moulu, au point de faire douter si ce n'est point le métal même sortant des mains du plus habile orfèvre. Elle a été exécutée par les sieurs WATIN et RAMIER, associés pour les entreprises de dorure et de peinture.

Leurs Majestés et la famille royale ont paru extrêmement satisfaites. Le sieur WATIN a eu, à cette occasion, l'honneur de présenter à la Reine l'Art du Peintre, Doreur et Vernisseur, ouvrage de sa composition, qu'elle a daigné accueillir avec bonté (1). Nous avons fait connaître cet ouvrage dans le deuxième volume d'octobre 1773; nous annonçions alors qu'au mérite de décrire supérieurement les procédés de son art, le sieur WATIN joignait celui de l'exécuter de même.

(1) *Ayant été chargé de faire la dorure de deux cadres destinés à recevoir les portraits de* MADAME *et de Madame la comtesse d'*ARTOIS, *j'ai pareillement eu l'honneur de présenter à chacune de LL. AA. RR. un exemplaire de cet ouvrage.*

Le sieur BOULANGER *en a fait aussi la sculpture.*

nant; et ne point faire la pointe comme les pinceaux du peintre.

La *palette à dorer* est un bout de queue de poil de petit gris, qu'on dispose dans une carte, et auquel on fait faire l'éventail; elle sert à prendre la feuille d'or; mais auparavant il faut la passer légèrement sur la joue, sur laquelle on met de la graisse de mouton, qui par là s'entretient dans une chaleur douce; le léger frottement qu'on lui fait faire sur cette graisse lui fait happer la feuille d'or qu'on enlève et qu'on pose doucement sur l'ouvrage en haletant un peu par-dessus pour l'étendre : ordinairement à l'autre bout de la palette est attaché un autre pinceau qui sert à appuyer la feuille d'or aussitôt qu'elle est posée.

Le *coussin* est un morceau de bois d'un carré long, sur lequel on met deux ou trois cardes de bon coton, de l'épaisseur de trois doigts; ensuite on étend dessus une peau de veau dégraissée et passée au lait, que les corroyeurs vendent, et qui ne sert qu'aux doreurs. Cette peau tendue, l'on attache aux quatre extrémités du carré une feuille de parchemin qui forme un bordage pour maintenir l'or.

Le *bilboquet* est un petit morceau de bois qui présente une surface unie sur laquelle on a adapté de l'écarlate : on halète dessus, et à son aide on enlève les bandes d'or qu'on a coupées avec un *couteau* d'une lame large et mince qui sert à couper l'or. Il sert aussi à dorer les parties droites qu'on ne veut pas qui débordent; ce qui dore plus promptement et plus juste que la palette.

La *pierre à brunir* est une pierre sanguine, ou un caillou dur et transparent, qu'on affûte et polit en dent de loup sur une meule, et qu'ensuite on

emmanche dans une virole de cuivre garnie d'un manche de bois : il faut bien se garder de mouiller cette pierre.

Matières qu'emploient les Doreurs.

Les doreurs se servent, comme les peintres, de blanc de céruse, de litharge, de terre d'ombre, d'huile d'œillet, d'ocre jaune, de gomme-gutte, de stil de grain; ainsi nous ne reviendrons point sur ces objets, dont nous avons donné déjà des définitions; mais ils emploient spécialement les matières suivantes, dont il a été parlé ci-devant, et dont nous n'avons point indiqué la qualité, ni marqué quel devait en être le choix.

Mine de plomb, est une espèce de minéral que nous appelons *crayon*, et les naturalistes, *molybdène*. Voyez, sur sa nature, les Dissertations de Pott, traduites par M. de Machy. Elle sert à dessiner, et doit être légère, médiocrement dure, se taillant aisément, nette, unie, de couleur noire, argentée, luisante : on la choisit en morceaux de moyenne grosseur, longs, d'un grain fin et serré. Elle entre dans la composition de l'*assiette*.

Sanguine ou *crayon rouge*, est une terre rouge, ferrugineuse, qu'on trouve dans les carrières de Cappadoce : il y en a de plusieurs espèces; les unes sont d'une seule couleur, les autres sont tachetées; quelques-unes sont cendrées et graisseuses; les autres sont dures et sèches : elles servent aux ouvriers pour crayonner et tirer des lignes. On nous apporte d'Angleterre une autre espèce de *sanguine*, qu'on taille facilement pour faire des crayons, qu'on appelle *crayon rouge*.

On doit la choisir rouge-brune, pesante, compacte, unie, douce au toucher; elle entre aussi dans la composition de l'*assiette :* calcinée, elle sert aux apprêts de la dorure à la grecque.

Le *Bol d'Arménie* est une terre argilleuse et onctueuse, douce au toucher, fragile, de couleur rouge ou jaune, qu'on nous apporte en morceaux de différentes grosseurs et figures. On en faisait venir autrefois du Levant et d'Arménie : on l'appelle encore bol oriental ou bol d'Arménie; mais tout le bol que nous voyons et que nous mettons présentement en usage est tiré de divers lieux de la France. Le plus beau et le plus estimé vient de Blois, de Saumur, de la Bourgogne : on en trouve dans plusieurs carrières autour de Paris, comme à Bâville, à Meudon, qui, quand il est bien rouge, est assez recherché. On choisit le bol net, non graveleux, doux au toucher, rouge, luisant, s'attachant aux lèvres quand on l'en approche : il sert aussi à l'*assiette.*

Le *rocou* est une pâte sèche, ou un extrait qu'on a tiré par infusion ou macération des grains contenus dans la gousse d'un arbre cultivé dans toutes les îles de l'Amérique, et qu'on appelle communément *urucu* ou *rocou.* Il faut choisir la pâte de *rocou* sèche, haute en couleur, rouge, d'une odeur forte et assez désagréable; elle sert au *vermeil.*

Le *safran* est le pistil de la fleur d'une plante qu'on cultive en plusieurs endroits de la France, et sur-tout dans le Gâtinais. Il faut le choisir nouveau, bien séché, mais molasse et doux au toucher, fort odorant, d'un goût balsamique,

agréable, en longs filets, de très-belle couleur rouge, les moins chargés de parties jaunes. On le conserve dans des boîtes bien fermées. Le safran s'emploie pour faire des *vermeils*.

Ces différentes substances, combinées entre elles, donnent des compositions qui servent aux doreurs dans les cas que nous allons indiquer ici.

Il est nécessaire de remarquer que, pour appliquer l'or sur un sujet, il faut auparavant étendre sur ce sujet quelques matières ou liquides qui happent et retiennent la feuille du métal. Comme il y a deux manières de dorer, en détrempe et à l'huile, il y a aussi deux sortes de compositions pour happer l'or. L'assiette est la composition qu'on emploie pour retenir la feuille d'or, lorsqu'on veut brunir la dorure en détrempe: comme l'or couleur, le mordant et la mixtion servent à retenir l'or dans les dorures à l'huile.

L'*assiette* est une composition sur laquelle on asseoit l'or; elle est composée de bol d'Arménie, d'un peu de sanguine, très-peu de mine de plomb, et de quelques gouttes d'huile d'olive, plus ou moins, selon que la dose en est forte (1). Les drogues doivent être broyées séparément à trois ou quatre reprises, avec de l'eau de rivière très-limpide; quand elles sont sèches, on les

(1) *Dose*. Bol d'Arménie, une livre; mine de plomb d'Angleterre, deux onces; sanguine, deux onces: broyez séparément à l'eau. On mélange le tout, et on le rebroie dans une cuillerée environ d'huile d'olive, qu'on détrempe dans la colle légère de parchemin.

mêle toutes avec de l'huile d'olive, et on les rebroie : on détrempe ensuite l'assiette dans la colle pour la coucher. L'assiette bien faite et bien gouvernée fait la beauté de la dorure.

Le *vermeil* est un liquide qui donne du reflet et du feu à l'or, et qui fait paraître l'ouvrage vermeilloné, comme s'il était doré d'or moulu; on le compose avec une partie de sang-de-dragon (1), de rocou, de gomme-gutte, de beau safran et de cendres gravelées, qu'on fait bouillir ensemble dans de l'eau, en consistance d'une liqueur qu'on passe par un tamis de soie ou de mousseline. On y introduit, quand on l'emploie, de l'eau de gomme arabique, qui se compose avec un quarteron de gomme fondue dans une pinte d'eau.

L'*or couleur* est le reste des couleurs broyées et détrempées à l'huile, qui se trouvent dans les pinceliers sur lesquels les peintres nettoient leur pinceau. Cette matière, extrêmement grasse et gluante, ayant été rebroyée et passée par un linge, sert de fond pour y appliquer l'or en feuilles. On couche cet or couleur sur la teinte dure avec un pinceau, comme si l'on peignait : il faut observer que plus il est vieux, plus il est onctueux. On le laisse au soleil; dans un vase vernissé, ou dans une boîte de plomb, pendant l'espace d'une année.

(1) *Dose.* Rocou, deux onces ; gomme-gutte, une once ; vermillon, une once ; sang-de-dragon, une demi-once; cendres gravelées, deux onces; dix-huit grains de beau safran. On fait bouillir le tout dans une pinte d'eau à petit feu, jusqu'à ce qu'il soit réduit à trois demi-setiers.

L'on fait aussi un or couleur très-beau avec du blanc de céruse, de la litharge, un peu de terre d'ombre broyée à l'huile d'œillet, qu'on détrempe ensemble avec la même huile en consistance fort liquide qu'on expose aussi au soleil pendant l'espace d'une année.

« Quelque bonnes que puissent être ces mé- » thodes, les doreurs anglais, dit l'Encyclopédie, » aiment mieux se servir d'ocre jaune broyée avec » de l'eau, qu'ils font sécher sur une pierre à » craie; après quoi ils les broient avec une quan- » tité convenable d'huile grasse siccative, pour lui » donner une consistance nécessaire; ils donnent » quelques couches de cette composition à l'ou- » vrage qu'ils veulent dorer; et, lorsqu'elles sont » presque sèches, mais encore assez onctueuses » pour retenir l'or, ils mettent les feuilles par- » dessus. » Cet or couleur, quoi qu'en dise l'auteur de cet article, ne vaut sûrement pas celui dont nous nous servons.

Le *mordant* est une composition dont on se sert quelquefois pour dorer à l'*or mat*, sur-tout lorsqu'on est pressé, et qu'on l'emploie pour bronzer [1]. On le fait avec du bitume de Judée, de l'huile grasse; on y incorpore de la mine de plomb, et l'on l'éclaircit avec de l'essence; d'autres mettent simplement du vernis gras, mais il fait moins d'effet

[1] *Dose.* Bitume de Judée, une livre; huile grasse, une livre; mine de plomb, une demi-livre. On peut y substituer une pareille quantité de vermillon. On fait fondre le bitume; quand le mordant est en pâte, on l'éclaircit avec une livre ou une livre et demie d'essence: il en faut plus l'hiver que l'été.

Depuis une vingtaine d'années, les habiles ouvriers ont renoncé à faire usage d'or couleur et de mordant pour les dorures à l'huile, et emploient une composition qu'ils appellent *mixtion*. C'est un liquide préparé que chacun fait à sa guise; mais qui, bien fait, l'emporte de beaucoup sur les ors couleurs et les mordants, en ce qu'il ne fait aucune épaisseur, et ne laisse apercevoir aucune soudure des feuilles d'or (1). Il faut qu'il ait de l'amour, qu'il soit liquide, qu'il ne soit ni trop long, ni trop prompt à sécher; enfin, qu'il puisse s'étendre aisément sous le pinceau.

Vernis à la laque, se compose en faisant fondre au bain-marie trois onces de gomme laque plate dans une pinte d'esprit-de-vin. Ce liquide, qui n'a ni consistance, ni brillant, est mal-à-propos nommé vernis; il sert dans les apprêts de dorure pour dégraisser les couleurs à l'huile, et les disposer à recevoir l'or avant que de coucher de mixtion; il sert aussi pour bronzer et pour dorer, quand on est pressé.

(1) *Dose.* Faites fondre une livre de Karabé, un quarteron de mastic en larmes, une once de bitume, dans une livre d'huile grasse. Éclaircissez cette mixtion avec de l'essence.

CHAPITRE II.

De la Dorure en détrempe, ou à l'or bruni.

La dorure s'applique sur toutes sortes de sujets, comme bois, plâtres, pierres, etc; mais il faut les disposer à la recevoir, c'est-à-dire rendre d'abord leur surface unie et égale; ensuite y coucher quelques matières qui puissent happer l'or. Ces apprêts sont les mêmes que ceux de la peinture vernie-polie; cependant nous les répéterons en entier, et, pour les rendre plus sensibles, nous distinguerons avec soin chaque opération; ensuite nous enseignerons les différentes manières d'employer l'or, de faire l'or mat repassé, de dorer à la grecque, d'argenter et de faire des fonds sablés, ce qui fera la matière de six sections: nous donnerons par appendice l'emploi de l'encre d'or.

SECTION PREMIÈRE.

Manière de dorer en détrempe les Baguettes, Moulures de tapisseries, Cadres de tableaux, et autres Ouvrages destinés à rester dans les intérieurs.

La dorure en détrempe demande à être faite dans des ateliers où l'on puisse se garantir de l'ardeur du soleil; la grande chaleur de l'été y est contraire : de même il faut éviter de travailler

14

dans les endroits trop humides, écarter les mauvaises haleines, les odeurs malfaisantes, et surtout éloigner certaines personnes du sexe dans leurs temps critiques.

Il y a dix-sept opérations principales pour finir un ouvrage de dorure en détrempe; savoir : encoller, blanchir, reboucher et peau-de-chienner, adoucir et poncer, réparer, dégresser, prêler, jaunir, égrainer, coucher d'assiette, frotter, dorer, brunir, matter, ramender, vermeillonner et repasser. Plusieurs de ces opérations demandent à être réitérées : nous allons les décrire toutes.

Première opération.

Encoller. Faites bouillir dans une pinte d'eau une bonne poignée de feuilles d'absinthe, et deux ou trois têtes d'ail. L'eau réduite à moitié, passez ce jus par un linge : ajoutez-y une demi-poignée de sel, et un demi-setier de vinaigre : mêlez quantité égale de cette composition, faite pour préserver le bois de la piqûre des vers et tuer ceux qui pourraient y être, avec autant de bonne colle bouillante, pour l'employer dans cet état : encollez vos bois bien chaudement avec une brosse courte de sanglier. Cette première opération, comme nous l'avons dit *page* 103, sert à dégraisser le bois, et à le disposer à mieux recevoir les apprêts.

Quand on dore sur la pierre ou le plâtre, au lieu d'un seul encollage que nous indiquons ici, il faut en donner deux; le premier de colle faible et bouillante, pour qu'elle entre bien dans la pierre, et l'humecte fort; le second, de colle plus

forte; mais ne mettez pas de sel dans l'un ou l'autre de ces encollages, parce que le sel pousse une poussière saline sur la dorure, lorsque la pierre ou le plâtre sont exposés dans des endroits humides : on ne peut s'en dispenser pour le bois.

Seconde opération.

Apprêter de blanc. Faites chauffer une pinte de très-forte colle de parchemin, à laquelle vous aurez joint un demi-setier d'eau; saupoudrez-y deux bonnes poignées environ de blanc de Bougival, pulvérisé et passé au tamis de soie; laissez-le une demi-heure s'infuser, après quoi vous le remuerez bien; donnez-en une couche très-chaude sur l'ouvrage, en *tapant* (1), finement, de crainte qu'il ne reste d'épaisseur dans quelques endroits : il faut de même, en tapant,

(1) Pourquoi tape-t-on le blanc plutôt que de le coucher avec une brosse? me demandait un amateur, gouverneur d'une ville de province, qui m'a assuré avoir parfaitement réussi, d'après mes procédés, à dorer un très-grand cadre sculpté. Il semble, ajoutait-il, qu'en couchant le blanc, les moulures et ornements de sculpture seraient moins sujets à s'engorger ; il faudrait moins d'ouvrage pour la réparure et le poli, parce qu'en tapant il se fait plus d'inégalités qu'en adoucissant.

Je lui répondis que l'expérience avait démontré que les blancs étaient plus solides étant tapés ; les couches multipliées se groupent mieux, sont plus solides, courent moins le risque de s'écailler , et forment un tout homogène et lié dans toutes ses parties ; au lieu qu'en étendant plusieurs couches les unes sur les autres, chacune d'elles est indépendante de celle qui la précède ou la suit, et ne fait point corps avec elle.

aller dans les fonds de sculpture avec une petite brosse; que cette couche de blanc soit donnée légèrement, et néanmoins que le bois en soit si bien atteint, qu'on ne l'aperçoive plus.

Prenez ensuite de la forte colle de parchemin; saupoudrez-y du blanc à discrétion, aussi pulvérisé et tamisé, jusqu'à ce qu'on ne voie plus la colle paraître; qu'elle en soit couverte d'un bon doigt environ. Couvrez votre pot, ne l'approchez du feu qu'autant qu'il le faut pour le maintenir dans un état de tiédeur: une demi-heure après, infusez votre blanc, qui doit être remué avec la brosse, jusqu'à ce qu'on ne voie plus de grumeaux, et que le tout soit bien mêlé [1]. Quand le blanc est un peu chaud, *tapez-en* avec une brosse, comme à l'encollage ci-dessus, très-finement et également; car si le blanc était trop épais, l'ouvrage serait sujet à bouillonner: donnez en sept, huit ou dix couches, selon que l'ouvrage et la défectuosité des bois et sculptures peuvent l'exiger, ayant soin que les parties saillantes, qui doivent être brunies soient bien garnies de blanc car le bruni de l'or en est plus beau.

Il faut prendre garde de ne point appliquer de nouvelle couche, que la dernière ne soit bien sèche; ce qu'on reconnaît en posant le dos de la main; on a grand soin que les huit ou dix couches ci-dessus soient bien égales entre elles, c'est-à-dire que la colle soit dans toutes de la même

(1) Pour rendre plus facile et plus complet le mélange du blanc avec la colle, on écrase et l'on pulvérise d'abord le blanc sur une table unie et propre avec un rouleau de bois, ou, à son défaut, avec une bouteille en verre commun.

force, et que la quantité de blanc qu'on y infuse soit la même : car s'il arrivait qu'on mît une couche forte sur une plus faible, la première n'étant pas en état de la soutenir, l'ouvrage tomberait par écailles.

La dernière couche de blanc doit être d'une bonne chaleur, et donnée un peu plus claire, en adoucissant légèrement avec la brosse.

Troisième opération.

REBOUCHER ET PEAU-DE-CHIENNER. Entre les couches de blanc, il faut abattre les petites proéminences, boucher les défauts et autres défectuosités qui peuvent se trouver dans les bois, ce qui se fait avec un mastic composé de blanc et de colle, qu'on appelle *gros blanc;* ensuite, avec une peau de chien de mer, on ôte les barbes du bois.

Quatrième opération.

PONCER ET ADOUCIR. Les couches de blanc étant sèches, taillez des pierres-ponces en les usant sur un carreau pour les unir : formez-en de plates, pour adoucir les panneaux, et de rondes, pour aller dans les moulures : taillez aussi de petits bâtons très-minces, pour vider les moulures qui peuvent être engorgées de blanc.

Prenez de l'eau très-fraîche, la chaleur étant très-contraire et sujette à faire manquer l'ouvrage; dans l'été, on y ajoute même de la glace : mouillez les apprêts de blanc par petites parties, avec la brosse qui a servi à ces apprêts; et, avec vos pierres-ponces et vos petits bâtons, adoucissez et poncez, c'est-à-dire frottez légèrement les parties

blanchies; ce qui lisse la surface, et la rend douce au toucher; en même temps, avec une brosse douce qui ait servi au blanc, lavez à mesure que vous adoucissez, pour ôter la bourbe qui se forme par-dessus; pompez l'eau avec une petite éponge; évitez qu'il en reste, et enlevez bien légèrement avec le doigt tous les petits grains qui pourraient s'y trouver encore. Cette opération prépare la beauté de l'ouvrage. Passez par-dessus un linge ou toile rude pour nettoyer le tout, ayant soin que les parties carrées, ainsi que les tranches, soient très-unies, et que les onglets soient évidés et bien coupés d'angle.

Cinquième opération.

Réparer. L'ouvrage adouci, poncé et sec, pour rendre à la sculpture sa première beauté, en lui restituant les coups fins et délicats du ciseau, on la répare : ce qui se fait avec des fers tournés en forme de crochets de différentes espèces, avec lesquels on retrace tous les linéaments de la sculpture, et on degorge les moulures, c'est ce qu'on appelle *refendre* et *réparer*. Cette opération doit se faire avec beaucoup de soin. Un habile répareur fait paraître sur le blanc tous les traits de la sculpture, comme si elle sortait des mains du sculpteur.

Sixième opération.

Dégraisser. C'est rendre au blanc sa première propreté. La réparure, qui exige un temps assez considérable, ternit et graisse le blanc par le frottement continuel des mains qu'on passe sans cesse dessus. On le *dégraisse*, en passant légèrement un

linge mouillé sur les parties qui doivent être mattes et brunies, ne passant qu'une brosse douce et mouillée sur les réparures; on lave le tout avec une petite éponge douce, en prenant garde qu'il ne reste aucun grain ou poil de brosse.

Septième opération.

PRÊLER. C'est frotter à la prêle les parties qu'on doit jaunir pour les rendre plus douces. La prêle est un paquet de branches de la plante de ce nom.

L'ouvrage dégraissé et sec, *prêlez* légèrement, c'est-à-dire lissez toutes les parties unies avec de la prêle, ayant soin de ne pas user le blanc.

Huitième opération.

JAUNIR. C'est mettre une teinture jaune sur un ouvrage apprêté, adouci, réparé, dégraissé et prêlé.

Mettez dans un demi-setier de bonne colle de parchemin, nette, blanche, claire comme un cristal; quand elle est figée, de moitié moins forte que la colle au blanc, deux onces d'ocre jaune broyée très-fine à l'eau, laquelle, détrempée dans la colle chaude, vous laisserez reposer.

Lorsque le jaune sera précipité au fond, vous passerez le dessus au travers d'un tamis de soie, ou d'une mousseline fine, ce qui doit vous donner une teinture jaune : faites chauffer cette teinte, et employez-la très-chaude, avec une brosse douce et bien nette, et jaunissez tout l'ouvrage : ne le frottez pas trop long-temps; vous détremperiez le blanc, et lui feriez perdre les traits fins de la réparure.

Cette teinte jaune sert à remplir les fonds où quelquefois l'or ne peut pas entrer; elle sert aussi de mordant pour tenir l'assiette et happer l'or.

Neuvième opération.

EGRAINER. C'est enlever légèrement les grains qui se trouvent sur un ouvrage apprêté pour recevoir la dorure.

Le jaune posé et sec, frottez légèrement avec de la prêle tout l'ouvrage pour en ôter les grains et poils de brosse qui peuvent s'y trouver : la surface doit être unie, sans la moindre inégalité.

Dixième opération.

COUCHER D'ASSIETTE. Détrempez l'*assiette*, préparée comme nous l'avons dit, *page* 208 et 209, dans une colle de parchemin, légère, belle et très-nette, passée et tamisée, pour qu'il n'y ait aucune matière étrangère, que vous aurez fait un peu chauffer; donnez-en trois couches avec une petite brosse de soie de porc longue, mince, faite exprès, dont le poil soit très-doux; étendez les couches sur les parties que vous voulez brunir, et sur celles qui doivent rester mattes, évitant d'en laisser entrer dans les fonds.

Onzième opération.

FROTTER. Les trois couches d'assiette sèches, frottez avec un linge neuf et sec, dans les grandes parties unies, les endroits qui doivent rester mats, ce qui fait que l'or que l'on ne doit point brunir s'étend; devient brillant, et fait couleur l'eau dessous, sans tacher.

Donnez ensuite sur les parties qui n'ont point été frottées avec le linge, et qu'on veut brunir, deux couches de la même assiette détrempée à la colle, dans laquelle vous verserez une petite goutte d'eau pour la rendre plus douce : l'ouvrage alors est prêt à recevoir l'or.

Douzième opération.

Dorer. Prenez de l'or très-beau, d'égale couleur et point piqué; il s'en vend en livrets depuis le prix de 70 livres le millier de feuilles jusqu'à 150 livres : les ors les plus usités dans la dorure sont depuis 80 jusqu'à 120 livres.

Videz un livret d'or sur votre coussin; ensuite avec des pinceaux de différentes grosseurs, proportionnés à la place que vous voulez dorer, mouillez votre ouvrage avec de l'eau claire, pure, nette, et surtout très-fraîche; car, dans l'été, on ajoute de la glace : il faut changer d'eau de demi-heure en demi-heure, ne mouillant qu'à mesure la place où vous voulez poser l'or; observez de dorer les fonds avant les parties supérieures et éminentes.

La feuille posée, faites passer avec un pinceau de l'eau derrière la feuille que vous venez de poser, en appuyant sur le petit bord, évitant qu'il n'en passe par-dessus; ce qui tacherait l'or, surtout aux parties qu'on veut brunir; cette eau étend la feuille; ensuite haletez dessus légèrement; retirez l'eau qui aurait pu s'amasser avec le bout d'un pinceau; car elle ferait détremper l'assiette et les apprêts de dessous.

Treizième opération.

Brunir. C'est polir et lisser l'or fortement avec un caillou uni, et taillé en forme de dent de loup, qu'on appelle *pierre à brunir,* en prenant garde d'user l'or.

Laissez sécher la partie dorée pour brunir celles que vous avez disposées à cet effet, ayant soin que l'ouvrage ne soit pas trop sec, ce qui rendrait le bruni moins beau, mais auparavant passez la pierre dans les filets carrés pour appuyer l'or, qui quelquefois s'élève en cloche.

Passez encore bien légèrement sur l'ouvrage un pinceau de poils longs et très-doux, pour ôter la poussière qui pourrait y être tombée; ensuite, avec la pierre à brunir, allez et revenez dessus votre ouvrage, appuyant le pouce gauche sur la pierre même pour la maintenir, de crainte qu'elle ne s'échappe et n'aille toucher les parties qui ne doivent pas être brunies; mouillez l'endroit bien légèrement avec un petit pinceau; appliquez-y un petit morceau d'or, que vous brunirez quand il sera sec.

Quatorzième opération.

Matter. C'est passer légèrement de la colle sur les endroits qui ne doivent pas être brunis. Cette opération conserve l'or, et l'empêche de s'écorcher.

Les parties brunies, il faut *matter* les autres; ce qui se fait en donnant avec un pinceau une couche légère et douce de colle de parchemin, belle, nette, sans aucune partie terreuse, bien tamisée, d'une consistance moitié forte, de la colle

pour le jaune, *opér.* 8, et chaude, sans qu'elle le soit trop, de crainte d'enlever l'or, ne passant qu'une seule fois dessus l'or, et entrant bien dans les petits fonds et refonds de sculpture, ce qui matte et appuie l'or.

Quinzième opération.

Ramender. Il arrive quelquefois que le doreur a oublié de mettre l'or dans des petits fonds, ou qu'en passant la colle, il enlève quelques petites parties d'or; alors il faut en couper une feuille sur le coussin par petits morceaux, le poser avec un pinceau à ramender, après avoir mouillé la place où il manque avec un petit pinceau un peu trempé; lorsque le ramendage est sec, passez un peu de colle sur chaque endroit.

Seizième opération.

Vermeillonner. C'est toucher de vermeil, pour donner à l'ouvrage du reflet et une couleur d'or moulu.

Trempez dans votre vermeil un pinceau très-fin, et vermeillonnez tous les refends, les carrés et les petites épaisseurs, ayant grand soin de n'en point mettre trop à nage, ce qui formerait des noirs : il faut passer légèrement, avec goût et propreté, ne faire que glisser simplement sur l'or.

Dix-septième opération.

Repasser. Avec de la colle à matter, passez sur tous vos mats une seconde couche de colle, plus chaude que la première; c'est ce qui appuie et termine l'ouvrage.

On n'aura pas de peine sans doute à croire, après de pareils détails, que la dorure en détrempe demande une attention bien vigilante et un temps infini, sur-tout lorsqu'on considère que chaque opération exige d'assez longs intervalles. Qu'on ne s'imagine pas que ce soit un charlatanisme de ma part pour donner un air d'importance à l'ouvrage : je certifie avec confiance aux amateurs que je n'ai point été prolixe, que les détails sont exacts, qu'ils sont nécessaires et essentiels pour la perfection. Je sais que l'ignorance, l'avidité du gain ou la nécessité les sacrifient souvent, et que, pour s'épargner des soins ou multiplier les produits, on vend, dans beaucoup d'endroits, des dorures à toutes sortes de prix; mais il est facile de connaître l'ouvrage que l'impéritie dirige, ou que le besoin commande.

Manière de dorer un Salon.

On peint ordinairement en un beau blanc de roi, indiqué *page* 108, les salons qu'on veut dorer : le blanc donne du reflet à l'or. Il faut d'abord apprêter de blanc les lambris, les corniches, les ornements et toutes les parties qu'on veut peindre et dorer: tous les apprêts de blanc finis (on a vu qu'ils sont les mêmes pour la dorure que pour la peinture), il faut, avant de peindre les fonds, procéder à la dorure; car si l'on commençait par peindre les fonds, on courrait risque de les salir, en y jetant de l'eau; et si l'on jetait du vernis sur les apprêts de blanc de dorure, on les gâterait.

Quand les parties destinées à être dorées le sont, on peint les fonds de la teinte décidée, en rechampissant avec de petites brosses, et prenant

garde de jeter des couleurs sur l'or, qu'on ferait disparaître.

En approchant des parties dorées, on pose la couleur avec des petits pinceaux très-fins, en coupant bien nettement l'or qui paraît *bavocher*.

SECTION II.

Manière de dorer de différents ors.

Comme on a su donner à l'or différents tons, on peut de même, suivant ces tons, varier les nuances de la dorure. Cette variété, ou plutôt cette bigarrure de tons dorés, assez en vogue autrefois, paraît n'être plus de mode, et on préfère actuellement, peut-être avec raison, de donner à la dorure le ton d'or uniforme. Si cependant on voulait en varier les nuances, il faut que le goût les dirige.

Tous les apprêts sont les mêmes que ceux que nous venons de décrire jusqu'à la huitième opération; mais on change les fonds suivant la couleur de l'or : il faut observer seulement qu'en couvrant l'ouvrage en jaune, il faut réserver en blanc, qui est le fond de la dorure, les parties qui doivent être dorées d'or vert ou d'or citron.

Pour dorer en or *vert*, donnez sur ce blanc réservé, et qui n'a pas été jauni, une couche d'un peu de blanc de céruse broyé très-fin à l'eau, d'un peu de bleu de Prusse tendre, et d'un peu de stil de grain, tous deux aussi broyés à l'eau séparément, lesquels, combinés entre eux, donneront un vert d'eau de la couleur de l'or vert; détrempez

le tout avec de la même colle dont vous vous êtes servi pour le jaune; laissez-le reposer; et ne vous servez que du dessus, qui doit vous donner une teinte claire.

Si vous préférez un or *citron*, chargez le fond de la céruse d'un peu de stil de grain, que vous broierez de même très-fin à l'eau, et détremperez à la colle; mettez une couche sur l'endroit réservé en blanc.

L'ouvrage fini et doré, il faut de même faire des vermeils verts ou citrons; (voyez-en la composition *pages* 209 et 210); composez le vert avec de la gomme-gutte et très-peu de bleu de Prusse; et le citron, en éclaircissant le vermeil par la gomme-gutte que vous y aurez fait fondre; passez de ces vermeils dans les petits refends.

SECTION III.

De la Dorure d'or mat repassé.

Dans les ouvrages pressés, ou lorsqu'on ne veut pas engager du blanc dans de très-belles sculptures, on ne fait que donner un encollage blanc, clair, à deux couches seulement; ensuite on nettoie proprement les grains de l'ouvrage, en adoucissant légèrement : on couche de jaune, et l'on pose l'or comme nous l'avons dit; on donne deux couches de colle à matter par-dessus. On conçoit que cette dorure ne peut jamais avoir la beauté ni le fini de celle que nous avons décrite, puisqu'elle ne reçoit aucun apprêt, et qu'elle ne présente partout que des parties mattes; c'est ce qui lui a fait donner le nom d'*or mat repassé*.

SECTION IV.

De la Dorure à la grecque pour Meubles, Canapés, Fauteuils.

Cette façon de dorer, à laquelle on a donné le nom de *dorure à la grecque*, n'a reçu cette dénomination que parce qu'elle a été mise en usage durant le règne très-court d'une mode qu'on appelait, il y a vingt à trente ans, *à la grecque*. Comme, dans nos contrées, tout reçoit la loi de ce capricieux despote, et que l'invention la plus utile, comme l'ajustement le plus ridicule, lui donne souvent des noms qui n'ont nul rapport avec eux, nous rendrons compte exprès de l'origine du nom donné à la dorure que nous allons décrire, pour épargner aux savants qui naîtront dans quelques siècles la peine des dissertations à perte de vue sur l'origine du mot *dorure à la grecque*, et d'aller, par exemple, faire les honneurs de cette découverte à l'époque du siége de Troie.

La dorure à la grecque, qui est, comme nous le disons, d'une invention très-moderne, a ses avantages et ses inconvénients; elle exige moins d'apprêts que l'or bruni ; conséquemment les sculptures et moulures ne sont pas sujettes à être autant engorgées de blanc. Le bruni qu'elle souffre est moins brillant, mais aussi ses mats sont plus beaux : cette beauté lui vient de ce que ces mats se font à l'huile, après le bruni, et qu'ensuite on les vernit. Enfin, cette dorure, qu'on emploie plus communément pour les meubles, a l'avantage

inestimable de ne point s'écailler, d'être flexible au coup de marteau, et de pouvoir être lavée. Son inconvénient est d'être très-dangereuse à la santé des ouvriers; les calcinations des matières qu'on y fait servir occasionnent souvent des maladies très-aiguës. Comme nous ne voulons rien laisser ignorer sur la dorure, nous allons en décrire les procédés.

1° Donnez un encollage à la colle d'ail, comme à la dorure d'or bruni, *page* 210.

2° Calcinez extraordinairement de la sanguine, jusqu'à ce qu'elle ait perdu sa dureté. Calcinez aussi du blanc de céruse et du talc; broyez chacune de ces drogues séparément, très-fin à l'eau pure et nette; mêlez-les ensemble, et rebroyez-les de même à l'eau.

3° Détrempez ces couleurs ainsi broyées avec de la colle très chaude et très-forte, plus forte que la colle du blanc de dorure; mêlez-y un tiers de blanc de Bougival, aussi infusé à la colle.

4° Donnez deux ou trois couches de cette teinte dure, en tapant, et une troisième, en adoucissant.

5° Dégorgez l'ouvrage avec des fers; réparez-le, et adoucissez toutes les parties, de même qu'on adoucit le blanc de dorure.

6° Couchez l'assiette sur les endroits que vous voulez brunir, de même qu'à l'or bruni.

7° L'assiette couchée, appliquez l'or aux endroits que vous avez destinés à brunir; laissez-le sécher; passez ensuite un pinceau légèrement dessus, pour ôter la poussière et brunissez.

8° L'ouvrage bruni, il faut, sur les parties qu'on veut matter, donner trois ou quatre couches de vernis à la gomme laque; quand elles sont

sèches, polissez-les avec un peu de prêle, prenant garde de gâter les parties brunies.

9° Couchez bien exactement l'or couleur, le mordant ou la mixtion; pénétrez dans les fonds, en bordant bien juste les endroits brunis.

10° Lorsqu'il est sec, il faut, ainsi qu'à l'or mat, appliquer l'or.

11° Quand l'or est à son tour bien sec, posez un vernis à l'or à l'esprit-de-vin, qu'on chauffe à mesure qu'on l'applique avec un *réchaud de doreur;* ensuite donnez deux ou trois couches de vernis gras.

Il faut observer, avant de vernir, que s'il y avait quelques parties qui n'eussent pas voulu prendre l'or, comme le fond est brun, il faudrait poser de l'or en coquille, avec un petit pinceau, pour passer dans les petits fonds.

SECTION V.

De l'Argenture.

On argente les ouvrages de sculpture de même qu'on les dore; les apprêts sont les mêmes que ceux de l'or bruni. Quand l'ouvrage est apprêté, adouci, réparé : 1° donnez une couche de beau blanc de plomb, broyé fin à l'eau et détrempé à la colle; ce qui se fait comme lorsqu'on jaunit. *Opération* 8.

2° Broyez ensuite du blanc de plomb très-fin à l'eau, et détrempez-le avec de la colle plus faible; donnez-en deux couches sur les parties que vous voulez brunir; ce qui servira d'assiette.

3o Argentez l'ouvrage avec de l'argent en feuilles.

4o Brunissez les parties.

5o Quand elles sont sèches, prenez de la colle, dans laquelle vous mettez de l'*argent moulu*, et vous en passerez sur tous les endroits que vous voulez qui soient mats, et dans les refends où l'argent en feuille n'aura pas pu entrer.

6o L'ouvrage fini, si vous voulez en faire sur-le-champ un ouvrage doré, donnez une légère couche de colle à matter, dans laquelle vous détemperez un peu de vermeil; ensuite, quand elle sera sèche, passez dessus un beau vernis à l'or. L'argenture est susceptible de mauvais air si on veut conserver sa couleur d'argent, il fau y passer un vernis à l'esprit-de-vin, très-léger e très-blanc.

SECTION VI.

Fonds sablés.

Il arrive quelquefois qu'on demande des fond sablés dans les parties dorées d'or bruni ou d'ar gent bruni. Ces fonds bsalés se font en passan sur l'endroit que l'on destine à les recevoir un couche de blanc fort clair, fort léger, à bonn colle; ensuite on sème du sable fin, passé au tamis de la grosseur dont on veut que le fond soit sabl on retourne le sujet qui rejette le sable qu'il r peut pas retenir. Quand il est sec, on y passe un couche de blanc fort clair à bonne colle, et fond sablé se trouve prêt. Cela se fait sur le blan d'apprêt avant que de jaunir l'ouvrage.

APPENDICE.

Emploi de l'Encre d'or.

Prenez des feuilles d'or; ajoutez-y assez de miel blanc pour en faire, sur une pierre à broyer, une pâte ni trop épaisse, ni trop humide; broyez cette pâte avec la molette, de même qu'on broie les couleurs, jusqu'à ce que l'or soit réduit dans la plus grande division possible. Rassemblez alors cette pâte avec le couteau de peintre; versez par inclinaison; quand l'eau est reposée, l'or tombe au fond du vase par son propre poids. Votre miel étant entièrement séparé, faites sécher la poudre qui restera au fond et qui sera très-brillante : quand vous voudrez vous en servir pour écrire ou pour encadrer des dessins, vous la délaierez dans une dissolution de gomme arabique, et votre encre sera faite; vous polirez ensuite avec la dent de loup.

CHAPITRE III.

De la Dorure à l'huile ou à l'or mat.

La dorure en *détrempe* est ainsi appelée, parce que toutes les opérations s'en font avec de l'eau et de la colle; celle à l'*huile* a reçu ce nom, parce que l'huile est, ainsi que dans la peinture vernie-polie, le liquide essentiel qui sert, tant aux impressions teintes dures, qu'à l'application de l'or. Nous allons traiter de ces deux parties; savoir : de la dorure à l'huile simple et de la dorure à

l'huile vernie-polie. Quoique les premiers procédés de ces deux genres de dorure soient les mêmes que ceux de la peinture à l'huile, nous les redonnerons en entier.

Nous enseignerons dans deux articles séparés la manière de faire les fonds aventurinés, les fonds d'or et d'argent glacés, et de bronzer les fers, ferrures et cartels.

SECTION PREMIÈRE.

Manière de dorer à l'huile simple les Balcons, Rampes, parties de plâtres, Marbres, etc.

I° Donnez une couche d'*impression*, comme à la peinture à l'huile, c'est-à-dire, une couche de blanc de céruse broyé à l'huile de lin, dans laquelle vous aurez mis de la litharge, et détrempé à l'huile de lin, dans laquelle vous aurez mis un peu d'huile grasse et très-peu d'essence.

2° Calcinez de la céruse, broyez-la très-fin à l'huile grasse, et la détrempez avec de l'essence; ce qui ne se fait qu'au fur et à mesure qu'on s'en sert parce qu'elle est sujette à épaissir. Donnez trois ou quatre couches de cette *teinte dure*, uniment et sèchement dans les ornements et les parties que vous voulez bien dorer. Il faut bien atteindre les fonds, bien retirer et étendre la couleur le plus également et le plus mince que faire se pourra.

3° Prenez de l'*or couleur* passé par un linge fin, et avec une brosse très-douce, qui ait servi à travailler aux couches à l'huile; couchez cet or couleur uniment et à sec; atteignez les fonds de

sculpture et ornements avec de petites brosses, ayant soin d'en retirer les poils, s'il s'en était échappé.

4° L'or couleur suffisamment sec pour happer l'or, étendez-le sur le coussin; dorez votre partie à fond avec la palette, appuyant légèrement avec du coton, et ramendant les petits endroits dans les fonds avec de l'or que vous couperez par morceaux, appuyant avec un pinceau de putois.

5° Si vous dorez des dehors, comme balcons, il ne faut pas les vernir; car la dorure à l'huile se soutient mieux lorsqu'elle ne l'est pas : au lieu que lorsqu'elle est vernie et qu'il vient un coup de soleil à la suite d'une grande pluie, la dorure se trouve gravée comme avec de l'eau-forte. Si les sujets sont pour des dedans, comme les rampes d'escaliers, il faut mettre une couche de vernis à l'or à l'esprit-de-vin, en promenant un réchaud de doreur, et ensuite y poser un vernis gras.

6° Comme la beauté de la dorure à l'huile dépend principalement de la manière de la vernir, nous allons indiquer comment on s'y prend.

Pendant que vous vernissez, que l'atelier soit très-chaud; étendez la couche de vernis posément et uniment. A mesure que vous vernissez, ayez soin qu'un autre ouvrier vous suive par derrière, et chauffe l'ouvrage avec un réchaud de doreur, en le promenant plusieurs fois devant la couche, sans s'arrêter au même endroit, de crainte de faire bouillonner le vernis. Cette chaleur fait revenir l'or, en rendant au vernis toute sa transparence avant d'être sec; sans quoi il deviendrait blanc et louche.

Quand on veut dorer un marbre, comme ordinairement il est poli, il n'est pas nécessaire d'y

mettre des couches d'impression; seulement, s'il est sale, il faut, 1° le lessiver avec de l'eau seconde; 2° y mettre une légère couche de vernis gras à polir; 3° donner une couche de mixtion; 4° dorer.

SECTION II.

Manière de dorer à l'huile vernie-polie les Équipages, Meubles, etc.

1° Broyez très-fin du blanc de céruse, moitié ocre jaune et un peu de litharge, chacun séparément; détrempez le tout avec de l'huile grasse coupée d'essence de térébenthine, et étendez cette couche d'*impression* uniment et sèchement.

2° La couche sèche, prenez de la teinte dure; nous avons dit ci-dessus que la *teinte dure* se compose avec du blanc de céruse pas trop calciné, broyé à l'huile grasse et détrempé à l'essence. Donnez-en plusieurs couches à un jour de distance, les laissant sécher dans un endroit chaud ou au soleil; donnez-en jusqu'à dix ou douze couches, autant que l'ouvrage l'exigera; les fonds unis en demandent davantage. Il faut qu'ils soient bien garnis pour masquer les pores du bois.

3° Les couches données et l'ouvrage étant sec, *adoucissez* d'abord avec une pierre-ponce et de l'eau, ensuite avec une serge et de la ponce passée et tamisée au tamis de soie; quand la teinte dure est adoucie, elle doit être sans rayure et unie comme une glace.

4° Avec une brosse de poil de blaireau, donnez

légèrement, et toujours à une chaleur douce, dans un endroit exposé au soleil, quatre à cinq couches d'un beau vernis à la laque, ci-dessus indiqué *page* 208. Si ce sont de grands fonds de panneaux unis que vous avez à dorer en plein, donnez-en jusqu'à dix couches.

5° Lorsqu'elles sont sèches, polissez avec de la prêle dans les fonds de panneaux et dans les sculptures; ensuite avec de la potée et du tripoli qu'il faut détremper dans l'eau, dont vous imbiberez une serge, polissez votre vernis; qu'il devienne comme une glace.

6° L'ouvrage poli, portez-le dans un endroit chaud : prenez garde à la poussière. Donnez une couche de *mixtion* avec une brosse très-propre et très-douce, qui ne jette ni poil ni ordure. Cette couche doit être donnée très-légèrement et très-uniment, sans épaisseur, en adoucissant: le moins qu'on en peut mettre est le mieux.

7° Laissez sécher la mixtion jusqu'à ce qu'elle soit bonne à dorer et qu'elle commence à happer; ce qu'on reconnaît en posant le dos de la main sur un petit coin du panneau. Pour dorer les grandes parties, en ouvrant un livret d'or, appuyez le bord de la feuille, et l'ouvrez à mesure que la feuille s'étend entière sans aucun pli : cela s'appelle *poser au livret*. Posez les feuilles à côté les unes des autres; le moins qu'il sera possible de mettre de pièces sera le meilleur. Pour ce qui est des fonds et des sculptures, il faut les dorer, comme on l'a dit, en appuyant l'or avec du coton.

8° Epoussetez l'or avec un pinceau très-doux, et laissez-le sécher plusieurs jours.

9° La partie dorée et époussetée avec une brosse de blaireau carrée de la largeur de trois doigts,

vernissez l'ouvrage avec un vernis à l'or, à l'esprit-de-vin, que nous indiquerons dans l'Art du Vernisseur : posez-le au réchaud, comme nous venons de le dire, *page* 229.

10° L'ouvrage étant sec, donnez plusieurs couches d'un vernis gras blanc au copal ou au karabé, ou d'un vernis gras à l'or, que nous indiquerons, laissant entre chaque couche une distance de deux jours. Mieux vaut les présenter au soleil, et les y laisser exposées; sa chaleur semble éclairer l'ouvrage et le durcir davantage. Les grands fonds de panneaux demandent plus de vernis que les sculptures : à l'égard des meubles, on n'en donne que deux ou trois couches.

11° Polissez les panneaux avec une serge ou un morceau de drap imbibé de tripoli et d'eau, et lustrez-les avec la paume de la main, que vous aurez frottée avec un peu d'huile d'olive, comme on le dira ci-après, ayant soin de n'en point user dans un endroit plus que dans l'autre, de crainte d'atteindre l'or. Si ce sont des trains de voitures ou des meubles qui ne se polissent guère, l'on y donne plus de couches de vernis à l'or à l'esprit-de-vin, et deux ou trois couches de vernis gras.

ARTICLE PREMIER.

Manière de faire des fonds aventurinés, et les fonds d'or ou d'argent glacés.

L'aventurine est une pierre rougeâtre ou jaunâtre, belle et agréable à la vue, toute parsemée de paillettes qui semblent de l'or, il y en a de deux espèces, une naturelle et l'autre artificielle : la naturelle se trouve en plusieurs lieux; on en met

dans la poudre qu'on jette sur le papier : elle est talqueuse. L'artificielle est une vitrification ou mélange de paillettes de cuivre qu'on fait dans du verre pendant qu'il est en fusion sur le feu. Son nom vient de ce que de la limaille de cuivre étant tombée accidentellement dans du verre fondu, elle a été ainsi trouvée par hasard.

C'est pour imiter cette pierre aventurine que les peintres se servent de clinquant haché, ou de la grosse bronze d'Allemagne. Cette sorte de peinture était autrefois fort en vogue; on en embellissait les bijoux, les meubles, les équipages. On ne s'en sert plus aujourd'hui; mais, comme la mode pourrait fort bien en revenir, nous allons indiquer la façon de la faire.

Il faut, pour recevoir l'aventurine, que les fonds d'ouvrages soient préparés par des encollages et des blancs d'apprêts, si on veut l'appliquer en détrempe, ou par des couches d'impression et des teintes dures, si c'est pour des équipages, et les adoucir; ainsi nous renvoyons, pour ces premières opérations, à celles indiquées pour la dorure en détrempe *page* 209, et à celles de la peinture en huile vernie-polie, jusques et compris la quatrième opération, qui est l'application de la teinte de la couleur, *page* 230. Supposons qu'on veuille peindre une aventurine verte : 1° Donnez une couche de vert, qui se fait avec du blanc de céruse broyée à l'huile, du vert-de-gris calciné, broyé à l'essence, qu'on fera plus ou moins foncé suivant le mélange, et détrempé avec un quart d'huile grasse et le reste d'essence; donnez deux couches sur l'ouvrage préparé.

2° Quand cette couche est toute fraîche, sau-

poudrez par-tout également avec un tamis de l'aventurine argentée.

3° Laissez reposer une demi-heure tout votre ouvrage, en l'étendant à plat, pour donner le temps à la couleur de mordre et de happer l'aventurine; puis retournez le sujet pour faire tomber celle qui n'a pas voulu s'y attacher.

4° Laissez sécher l'ouvrage deux ou trois jours, en sorte qu'en passant la main sur l'aventurine, elle ne s'en aille pas : posez ensuite une feuille de papier sur l'ouvrage, appuyez la feuille avec la main, ou quelque autre chose de très-lisse, pour imprimer l'aventurine qui pourrait relever.

5° Broyez fin, à l'huile, du vert-de-gris cristallisé; prenez garde qu'il n'y ait aucuns grains; détrempez-le d'une consistance très-claire, avec moitié huile grasse et moitié essence de térébenthine.

6° Passez avec une brosse, blaireau, ou pinceau très-doux, de ce vert-de-gris, légèrement et uniment, de façon qu'il n'y ait pas d'endroits plus chargés de ce vert que d'autres; ce qui ferait des ombres. Cette opération sert à placer l'ouvrage, en sorte qu'il faut que l'aventurine y soit brillante et ne soit pas masquée par cette couleur que vous mettez.

7° Prenez du vernis à l'esprit-de-vin, pour découpures, que nous indiquerons; donnez-en une couche à l'ouvrage, ayant soin de le présenter un peu au feu, s'il faisait froid. Si c'est sur des voitures, on emploie du vernis gras blanc au copal.

8° La couche de vernis sèche, passez la main dessus; tâtez s'il ne passe pas quelque petite pointe de votre aventurine : si l'on en sent, il faut les appuyer légèrement avec l'ongle dans le vernis.

9° Continuez de donner plusieurs couches de

vernis; pour pouvoir polir l'ouvrage, il en faut au moins douze. Quand les couches sont sèches, polissez ainsi qu'on le dira au dernier chapitre de l'Art du Vernisseur.

Telle est la manière la plus ordinaire de faire l'aventurine; mais on en fait de différentes couleurs. Pour cet effet, on change seulement la teinte de la couleur et le glacis qui sont indiqués aux numéros I et 5. Si l'on veut une *aventurine rouge*, au lieu de la teinte du numéro I, composez votre rouge de blanc de céruse, de carmin et de belle laque fine plus ou moins foncée, broyée et détrempée de même; et, pour le numéro 5, broyez très-fin de la laque, dans laquelle vous mettrez un peu de carmin : étant bien broyés, vous les détremperez comme dessus.

Pour l'*aventurine bleue*, broyez et détrempez, au numéro I, du blanc de céruse, et du bleu de Prusse de Berlin, très-fin, et au numéro 5, servez-vous du bleu de Prusse tout pur pour glacer.

Dans l'*aventurine dorée*, prenez du beau stil de grain et du blanc de céruse, et glacez avec une couche de vernis à l'or, à l'esprit-de-vin, que vous aurez soin de présenter au feu, pour faire revenir l'or. Cette façon d'aventurine d'or est très-belle; mais je conseille à ceux qui voudront en faire en or, de prendre de l'aventurine dorée, qui n'est pas sujette à s'éteindre, puisqu'elle porte elle-même sa couleur.

Toutes ces aventurines ne sont que pour des fonds unis qu'on veut mettre d'une seule couleur d'aventurine en plein; mais l'on en fait de sablés, ce qui se fait en saupoudrant l'aventurine légèrement, de façon que le fond de la couleur paraisse.

ARTICLE II.

Manière de faire des fonds d'or ou d'argent glacés sur les panneaux d'Équipages.

Quand on veut peindre quelques riches morceaux de sculpture, quelque élégant équipage en or ou en argent glacé, les préparations sont les mêmes que celles qu'on emploie lorsqu'on veut dorer à l'or mat à l'huile, ainsi qu'on l'a expliqué ci-dessus, *page* 227. Quand l'or ou l'argent est posé sur la mixtion, et qu'il est sec, on colore le morceau de sculpture dans la couleur qui lui convient avec les matières qui portent leur glacis, comme laque pour les *roses*, bleu de Prusse de Berlin pour les *bleus*, stil de grain, bleu de Prusse et vert-de-gris calciné pour les *verts*, stil de grain d'Angleterre et terre de Cologne pour les refends et les ombres; toutes ces couleurs, n'ayant aucuns corps, glacent l'or ou l'argent qui paraissent transparents au travers de la liqueur qui en est imprégnée; elles se broyent à l'huile de noix, et s'emploient avec de très-belle huile de lin grasse, et de l'essence de térébenthine. Il est de l'art du peintre de bien ménager et distribuer les couleurs pour faire valoir la sculpture, et que l'or ou l'argent ne soient que glacés; ensuite on met par-dessus un beau vernis à l'esprit-de-vin.

Ces ouvrages sont fort usités; on les emploie à des armoiries où il entre or et argent, aux décorations de théâtre, sur beaucoup de fers blancs étamés, et enfin sur les équipages.

Quand on ne veut pas faire la dépense d'un fond

d'or ou d'argent, on peut faire des panneaux en beaux verts, en préparant les fonds en beaux blancs de plomb broyés et détrempés à l'huile d'œillet, ensuite on glace avec du vert-de-gris cristallisé, broyé très-fin à l'essence, et détrempé au vernis au copal, sur lequel on donne huit à dix couches du même vernis qu'on polit.

ARTICLE III.

Manière de bronzer les Fers, Ferrures et Cartels, etc.

Le cuivre jaune ou laiton qui donne la bronze est un mélange de cuivre et de pierre calaminaire, qu'on a mis ensemble en fusion; il a été trouvé par des alchimistes qui, cherchant à convertir le cuivre en or, lui donnèrent une couleur jaune. Ce qu'on appelle, *clinquant*, ou *auripeau*, est de ce cuivre jaune battu jusqu'à ce qu'il ait été réduit en feuilles minces comme du papier; il sert aux passementiers. L'*or d'Allemagne* est de l'auripeau rebattu jusqu'à ce qu'il soit aussi mince que l'or en feuilles : on le garde aussi dans des livrets de papier rougeâtre : *la bronze* est ce même or d'Allemagne, broyé; on en met dans de petites coquilles, qu'alors on appelle *or en coquille*. La bronze ordinaire, appelée chez les ouvriers *métal*, est un alliage de cuivre avec du laiton ou de l'étain; on en fait de diverses forces, qui ne diffèrent que par la quantité d'étain qui a été fondu avec le cuivre; la meilleure est celle qui raisonne le mieux quand on frappe dessus : elle sert à faire des mortiers, des cloches, etc.

Bronzer, c'est appliquer la bronze sur la figure et autres ornements, ou sur des serrures. On ne bronze ordinairement les dernières que lorsque les appartements sont peints et vernis. I° Il faut les chauffer d'un degré de chaleur qu'on ne puisse y appliquer la main. 2° On détrempe dans une petite dose de vernis à la laque, fait avec une pinte d'esprit-de-vin, et trois onces de gomme laque plate, qu'on fait fondre à petit feu (indiqué *page* 208), de la bronze d'Allemagne, qu'on étend également sur le fer chaud. Si le fer qu'on veut bronzer est poli, il faut auparavant le bien chauffer, et l'humecter avec un linge imbibé de vinaigre, pour en détruire le poli, et que la bronze puisse s'incorporer dans le fer.

On bronze ainsi au vernis, les tringles, les garde-feux; mais cette façon est inférieure à la suivante.

On *bronze* autrement, en mettant un mordant avec une brosse ou un pinceau sur le sujet [1]; quand il est à moitié sec, qu'il est prêt à happer la bronze, on la saupoudre avec un blaireau : on bronze ainsi les serrures, les espagnolettes, et toutes les ferrures qui ne doivent pas être exposées au feu; on frotte la pièce avec une brosse neuve, afin de faire tomber le superflu de la bronze qui n'a point été arrêté par le mordant, en tenant dessous un papier, pour qu'elle ne soit pas perdue; il n'est pas nécessaire de passer aucun vernis par-dessus.

La bronze ne se maintient guère dans son éclat que dix ans; l'humidité lui est nuisible, en la faisant pousser au vert. Quand on veut la rafraîchir, il faut commencer par bien épousseter les

(1) Voyez-en la recette, p. 207.

bordures, ensuite mettre deux couches de vernis ci-dessus indiqué, et coucher par petite partie du mordant, bronzant à mesure que le mordant se sèche. Bronzez de bas en haut, c'est-à-dire toujours en remontant.

Quand on a des figures ou autres ornements qu'on désire mettre, soit en bronze antique, soit en bronze rouge ou bronze jaune, il faut disposer les fonds de la couleur de la bronze, qui en devient plus belle.

On prépare ces fonds avec une couleur broyée à l'huile grasse, et employée à l'essence; lorsque le fond est sec, il faut coucher le mordant, et bronzer par-dessus.

Pour bronzer un buste ou une figure de plâtre, faites fondre deux feuilles de colle de Flandre dans une pinte d'eau; donnez-en trois couches pour abreuver les plâtres; ensuite donnez deux couches de vernis à la gomme laque; couchez le mordant, et bronzez.

CHAPITRE IV.

Manière de nettoyer les vieilles Dorures, et de leur rendre leur premier lustre.

La brillante couleur jaune et foncée de l'or est un des premiers caractères distintifs de ce métal; sa couleur et sa beauté sont de grande durée, n'étant point sujettes à être altérées, ni par l'air ni par l'humidité, ni par aucune des exhalaisons répandues dans l'atmosphère, comme il est aisé d'en juger par les dorures de quelques édifices publics qui ont résisté aux injures du temps, aux

vapeurs des grandes villes, pendant plus d'un siècle et demi. C'est dans cette propriété que consiste la plus grande partie de l'excellence de ce métal, n'y ayant point dans tous les métaux malléables qui servent à l'embellissement ou à quelques usages mécaniques, aucun qui soit si peu susceptible de se décolorer ou de se ternir, ni qui soit moins capable de communiquer quelques saletés aux matières auxquelles il touche.

Comme les instruments ou les ornements d'or ne peuvent par conséquent être salis que par l'adhésion de substances étrangères, on peut leur faire reprendre leur première beauté, sans dégrader le métal, quelque finement travaillé qu'il soit, ou sans rayer sa surface, telle polie et délicate qu'elle puisse être, par le moyen de certains liquides capables de dissoudre la saleté qui s'y adhère; par exemple, au moyen d'une dissolution de savon, d'une solution de sels alcalis fixes, d'une lessive alcaline, d'alcali volatil, et d'esprit-de-vin rectifié.

Quant aux lessives alcalines, il faut les employer avec les plus grandes précautions pour nettoyer une dorure, n'y ayant rien de si mordant; la dorure ne présentant pas une certaine résistance, se laisse enlever aussitôt.

Il y en a qui emploient des poudres pour nettoyer la dorure; mais nous ne les conseillerons jamais, parce que, quelque fines qu'elles soient, et avec telle précaution qu'on les emploie, elles raient toujours l'or, et même l'enlèvent quelquefois, lorsqu'il n'est que superficiel et d'une extrême ténuité.

L'or n'étant point sujet à se décolorer, il ne s'agit donc, lorsqu'on veut le faire reparaître sur

un cadre, une bordure, un équipage, que de nettoyer les parties sales et malpropres qui le ternissent, et de lui rendre son premier lustre. Il n'y a point et il ne peut y avoir de secret pour cette opération. Ainsi toutes les recettes qu'on a données, si elles étaient bonnes, n'ont dû avoir pour objet que de bien le nettoyer; et toutes les fois qu'on avancera avoir un secret pour rendre à l'or son premier éclat, on en imposera, parce qu'on ne peut pas lui rendre ce qu'il ne perd jamais; on ne peut qu'enlever ce qui l'empêche de paraître. Que dira-t-on de ceux qui sont assez hardis d'avancer qu'ils font reparaître l'or, même dans les endroits d'où il est enlevé? J'ai cependant lu quelque part des recettes pour l'y faire revenir; mais la meilleure, et sûrement la plus certaine, est, lorsqu'on nettoie quelques dorures, et qu'on voit quelques parties absolument dédorées, d'y remettre de l'or, en suivant à cet égard les procédés que nous avons indiqués pour l'application.

1° Faites fondre une once de potasse dans une pinte d'eau, et avec un blaireau fort doux lavez légèrement la dorure, en épongeant et frottant très-doucement.

2° Trempez une éponge dans de l'eau de rivière; épongez à grande eau et promptement la dorure. Cette opération sert à enlever la lessive alcaline, qui corroderait l'or, si on l'y laissait trop longtemps.

3° Versez un peu d'eau claire, et la laissez un peu égoutter.

4° Quand l'ouvrage est sec, essuyez-le avec des linges chauds, en présentant la dorure au feu, ou à la chaleur d'une étuve, pour lui faire reprendre son ton de vivacité.

5° Si les fonds sont altérés, passez-y une couche de vermeil, comme nous l'avons dit *page* 206.

On lessive de même l'or à l'huile et on le revernit avec un vernis à l'esprit-de-vin à l'or, sur lequel on couche de vernis gras.

On dit qu'on peut retirer l'or de dessus le bois: je ne sais si le procédé est facile, s'il est bien fructueux. Quel qu'il soit, voici comme M. *de Montamy*, qui a développé cette découverte, la propose dans les *Mémoires des Savants étrangers*. Faites subir une simple ébullition au bois doré; le métal s'en détache avec la colle qui l'assujétissait; on évapore l'eau : il reste une matière qu'on pulvérise, et qu'on jette aussitôt dans le feu pour brûler la portion de la colle : puis l'on procède par la voie de l'amalgame avec le mercure, en la manière usitée, et l'or se retrouve.

L'ART
DU VERNISSEUR.

TROISIÈME PARTIE.

INTRODUCTION.

La Chine et le Japon produisent des arbres qui donnent une résine lorsqu'on les entr'ouvre par incision. Cette résine, appliquée avec de certaines préparations sur les bois ou sur les métaux, les conserve et les rend brillants.

La jalousie de ces peuples, pour quelques-uns de leurs produits indigènes, nous empêche de faire de cette résine un objet de commerce. Il a suffi à l'activité européenne d'en connaître l'usage et l'effet, pour chercher à tromper leur avarice, et à se passer de leurs productions.

Quelques procédés connus et dévoilés par de savants missionnaires qui ont été en Chine et au Japon, ont éclairé l'industrie. A force de combiner des mélanges, on est parvenu à ne leur rien envier: mais, dans l'art de faire le vernis, comme dans tous les arts, on a beaucoup tâtonné, avant de trouver les résultats que l'on désirait.

On va présenter, dans cet ouvrage, les principes du vernisseur, en partant du point actuel-

lement connu. Il serait peut-être utile de faire voir comment on est parvenu à ce point; mais, comme il faut que l'instruction soit simple, on abandonnera tout l'historique de la découverte du vernis, de la manière dont les Chinois et les Japonnais font les incisions aux arbres qui en portent la liqueur, et de la façon de préparer le vernis. On ne se livrera même à aucune description détaillée des expériences faites en Europe pour imiter ce vernis (1). Le tableau des erreurs peut intéresser le spéculateur, pour lui faire voir comment l'esprit humain s'étend et se replie sur lui-même, lorsqu'il cherche à découvrir; mais il faut épargner aux artistes le récit de ces efforts : c'est par des notions sûres et des faits certains qu'il faut les instruire.

La pratique du vernis est en général ignorée, et paraît être renfermée dans quelques ateliers. Les savants n'en ont que des idées peu approfondies. Quelques chimistes s'en occupent, et en abandonnent la fabrication aux artistes, qui, n'étant point éclairés, font chacun à leur guise du vernis qu'ils croient parfait, et vendent comme tel. L'*Encyclopédie* (2), cet immense ouvrage, fait

(1) Ceux qui sont curieux de connaître ces détails peuvent lire les ouvrages qui en ont traité, tels que l'Atlas du P. Martini, publié en 1655 à Amsterdam, le *China illustrata* du P. Kircher, en 1667, les Observations curieuses sur l'Asie, la Description de la Chine, de du Halde, le Mémoire sur le Vernis de la Chine, par le P. d'Incarville, tome 3 des Mémoires des Savants étrangers, que nous transcrirons à la suite de ce traité.

(2) Je parle ici de l'ancienne édition *in-folio;* car la nouvelle, par ordre des matières, ayant copié mon ouvrage en entier, on conçoit que ce n'est pas elle que j'attaque.

pour immortaliser notre siècle, en développant à la postérité l'état de nos connaissances et de nos découvertes, par l'abrégé très-succinct qu'il donne, par les erreurs qu'il présente, pourrait lui faire soupçonner qu'à peine avons-nous des notions sur cette matière. L'Académie des Sciences, qui a entrepris la description de tous les arts et métiers, et qui a déjà si bien commencé à remplir ses engagements, n'a point encore réuni de matériaux sur cet article [1]. Le *Parfait Vernisseur* devait tout approfondir; il n'a pas même effleuré le sujet. Le *Dictionnaire des Arts*, par le sieur *Jaubert*, de l'Académie de Bordeaux, qui a paru en 1773, en cinq volumes *in*-8°, chez *Didot*, n'a présenté que des erreurs, puisqu'il n'a d'autre mérite que d'avoir copié ce livre. Peut-être, moi-même, n'ai-je pas tout dit; mais, au moins, j'instruirai l'amateur de tout ce que m'a appris une expérience de trente années : c'est d'elle que je tiens mes principes; et, comme le porte l'épigraphe de mon livre, *Artem experientia fecit*.

Toute la science du vernisseur consiste à faire et à employer le vernis. Ce traité aura deux divisions : la première traitera de la composition du vernis, et la seconde, de son emploi. L'une, qui contiendra six chapitres, considérera le vernis en général et ses propriétés, les liquides qui en font la base, les substances qui entrent dans sa composition, la manière de préparer et mélanger les uns et les autres, la composition de différentes sortes de vernis, et leur usage; elle sera terminée par un corps d'observations faites sur le succin et le copal, et par différentes questions proposées

(1) Voy. la préface de la seconde édition de cet ouvrage.

aux chimistes de l'Europe sur ces deux substances, dont la solution tendrait à la perfection des vernis.

L'autre division aura deux chapitres : le premier traitera de l'emploi du vernis : après avoir expliqué quelles sont les préparations nécessaires à son application, nous donnerons les procédés de l'emploi du vernis sur toutes sortes de sujets nus, et notamment sur les fonds noirs imitant les laques de la Chine, et sur les peintures et dorures.

Le second chapitre montrera la manière de polir, lustrer, rafraîchir, et de détruire les couleurs et les vernis.

L'ART
DE FAIRE LE VERNIS.

CHAPITRE PREMIER.

Du Vernis en général, et de ses propriétés.

Sans remonter à l'origine du mot *vernis*, dont différents auteurs nous ont donné l'étymologie, il suffit de remarquer qu'il présente à l'esprit la même idée que celle des mots *éclat*, *lustre*, auxquels se joint celle de *durée:* ainsi, on dit, par métaphore, donner du vernis à un discours, à une pensée. C'est leur donner une forme brillante, durable et solide.

Le résultat de nos idées sur le mot *vernis* est qu'il doit réunir l'éclat et la solidité : ce sont précisément les deux qualités principales que le vernis, pris comme produit de l'art, doit nous présenter, pour être parfait. On conçoit que la durée dérive de la solidité, et y est implicitement comprise.

Tous les liquides en général donnent un vernis; c'est-à-dire que, répandus sur un métal ou sur du bois, ils font paraître quelque chose de luisant. Ainsi l'eau pure, versée sur une table, fait ressortir et briller l'endroit qu'elle occupe; mais l'eau venant à sécher, son éclat n'est que momentané: conséquemment l'eau n'est pas un vernis.

Une colle forte, épaisse, qui joint fortement deux morceaux, offre sans doute toute la solidité désirable; mais, n'ayant point d'éclat, elle ne peut jamais être réputée vernis.

Le vernis doit être clair, limpide, fluide avant son emploi, et devenir solide lorsqu'il est employé. Mal-à-propos, le *Dictionnaire de Trévoux* le définit-il une liqueur épaisse et luisante.

De ces deux qualités primitives et essentielles en dérivent nombre d'autres qui établissent ses propriétés. Il doit être brillant, réfléchir et réfracter les rayons de la lumière comme un morceau de cristal; il est comme fluide ce que le verre est comme solide, c'est-à-dire, il doit faire ressortir les objets, rappeler le ton des couleurs, les conserver; et le temps ne doit ni le pâlir, ni l'obscurcir.

Il faut qu'il soit de nature siccative; que, devenu sec, il reste dur et inaltérable; qu'il ne souffre ni de l'humidité, ni de la chaleur; qu'il ne puisse être entamé par aucun dissolvant; qu'il soit tellement inhérent au bois, au métal, à la pierre, qu'on ne puisse l'écailler, à moins que ce soit à force d'instruments de fer, ou par l'action du feu : conséquemment l'ongle ne doit point y mordre; il ne doit ni gercer, ni se friser, ni être farineux.

Cette description, qui établit en même temps et les qualités et les propriétés du vernis proprement dit, ne convient certainement pas à tous les composés auxquels on a donné ce nom. L'extension du mot et l'abus qu'on en fait pour l'appliquer à différentes matières, ne nous engageront point à traiter de toutes ces compositions.

Bornés dans notre plan, nous ne traiterons du vernis qu'autant qu'il sert de dernier enduit, qu'il ne souffre aucun mélange, ni qu'on répande après coup sur lui aucun autre liquide, ni matière quelconque, et enfin comme n'étant destiné qu'à donner l'éclat et la solidité au sujet qu'il couvre. Ainsi, nous éviterons de parler des vernis des graveurs, qui sont des matières qu'on étend sur les métaux, pour recevoir l'impression de l'eau forte et le mordant de la pointe; du vernis d'imprimeur, etc.

Quelle découverte plus agréable, plus utile que le vernis ! L'écriture et l'imprimerie nous transmettent les idées des hommes; par elles la voix du génie retentira jusqu'à la postérité la plus reculée; par elles nous recueillons les travaux du poète, de l'orateur..... Mais le génie n'a-t-il donc pas d'autres organes ? La toile respire, les couleurs s'animent; un chef-d'œuvre est formé par un industrieux pinceau : hâtons-nous de le dérober à la faux des siècles, et de le transmettre aux âges les plus éloignés. Nos neveux s'empresseront de recueillir de nos mains cet intéressant tableau d'histoire, ce portrait chéri du meilleur des princes, que le vernis leur aura conservé... La fragile texture des bois se détruit par l'usage; ses pores entr'ouverts reçoivent et communiquent, de toutes parts, les malignes impressions d'un air destructeur; la peinture même qui les décore semble animer le ver rougeur, dans sa dévastation, en lui servant d'appât; le vernis resserre ses pores, prolonge son existence, repousse et chasse les redoutables influences d'un air corrompu; l'insecte est écarté; celui qui s'y trouve surpris y périt sans ressource. La nature, dans

les matières qui font le vernis ([1]), conserve les insectes, les mouches : que dis-je ? l'industrie l'a déjà rendu le dépositaire fidèle des générations ([2]); encore un pas, et l'homme pourra lui-même, au-delà du trépas, conserver ses fragiles dépouilles : nous n'aurons point à regretter d'ignorer l'art heureux des embaumements des anciens; encore un pas, et le vernis réunira la ductilité du métal, la transparence des cristaux, la solidité des fossiles, et une fois devenu fixe et solide, nous présentera les avantages multipliés de tous les minéraux réunis ([3]).

(1) On trouve souvent, dans les morceaux de karabé et de copal, des mouches, des araignées, des fourmis, des insectes parfaitement conservés. Les Mémoires de l'Académie des sciences, tome 2, pag. 88, font mention d'un morceau d'ambre dans lequel il y avait une grosse mouche enfermée. On ignore comment la nature les enveloppe dans cette matière extrêmement dure et transparente ; mais elle le fait, et l'art, qui connaît le possible, n'est quelquefois pas loin du fait. Ce phénomène admirable paraît avoir été connu du temps de Martial ; l'on s'étonnait alors d'y voir renfermés des insectes, sans qu'on pût expliquer comment cela s'était fait.

Dum phaetonteâ formica vagatur in umbrâ,
Implicuit tenuem succina gutta feram;
Sic modò quæ fuerat vitâ, contempta, manente,
Funeribus facta est nunc pretiosa suis.

(2) M. de Réaumur a trouvé le moyen de conserver des œufs en les induisant de vernis, et prétend qu'après un laps considérable de temps, on peut les faire couver comme s'ils venaient d'être pondus.

(3) « Si l'on pouvait dissoudre l'ambre sans diminuer sa » transparence, ou en former une masse considérable, en

L'art de *faire le vernis* consiste à dissoudre une ou plusieurs résines dans un fluide, ou à incorporer un fluide dans des résines fondues à feu nu, de manière qu'elles ne puissent pas reprendre leur consistance. Il faut que le fluide qui a servi, ou à la dissolution, ou à l'incorporation, s'évapore aussitôt son application, et laisse cette résine seule avec sa transparence. Cette solution préliminaire est donc nécessaire : 1° pour liquéfier artificiellement la résine; 2° pour en réunir les parties sous un tout homogène et lié. Ainsi, il faut que le liquide qu'on emploie pour dissoudre la résine, ou pour l'incorporer, puisse avoir assez d'action pour la dissolution, ou assez de consistance pour se maintenir quand il s'est incorporé; en outre, il faut qu'il s'évapore ou se sèche aussitôt qu'il est appliqué; qu'en abandonnant la résine à elle-même, il la laisse dans un tout homogène, dont les parties soient réunies de façon qu'elles ne s'écaillent ni ne se gercent; ce qui en annoncerait la discontinuité.

Tous les liquides ne sont pas propres à ces opérations; il a fallu chercher long-temps quels étaient ceux qui pouvaient donner ces effets, les combiner avec toutes sortes de résines, pour saisir

» unissant, par le moyen de la fusion, plusieurs morceaux
» ensemble, ce procédé tendrait non seulement à perfec-
» tionner l'art des embaumements, mais parviendrait à ren-
» dre l'ambre une matière d'usage dans plusieurs circons-
» tances, au lieu de bois, de marbre, de glace, d'argent,
» d'or, ou d'autres métaux; car alors, on pourrait aisément
» en faire différentes espèces de vaisseaux et d'instruments. »
Encyclopédie au mot Vernis. Voir le premier volume des *Miscellanea Berolinensia.*

et imiter, le plus près possible, ce que la nature a donné si libéralement aux Chinois et aux Japonais. Leurs climats produisent des arbres qui donnent des résines si belles, si superbes, que, malgré tous les efforts de l'art, nous n'avons pas encore tout-à-fait atteint leur degré de beauté; mais nous y touchons. Préparons à l'industrie qui crée, et au temps qui perfectionne, les moyens de les surpasser. Puisse l'homme habile, à qui cette heureuse découverte est réservée, se ressouvenir du précurseur de sa gloire !

CHAPITRE II.

Des Liquides qui font la base du Vernis.

Le vernis ne peut souffrir aucune humidité aqueuse; tout ce qui entre dans sa composition doit être parfaitement déflegmé; le moindre flegme l'altère, le détruit, le corrompt : plus on voudra parvenir à la perfection du vernis, plus il est essentiel que les matières qu'on y emploie soient dégagées de toutes parties humides.

D'après ce principe certain, il paraît contradictoire de proposer des liquides pour base du vernis; mais ceux qu'on y emploie n'y sont précisément nécessaires que pour maintenir les substances solides dans un état constant de fluidité, lorsqu'elles ont éprouvé la liquéfaction : en conséquence, il faut tellement déflegmer ces liquides,

qu'ils n'aient plus d'autres propriétés que d'être fluides. Cependant, il faut éviter de les trop atténuer, parce qu'alors ils n'auraient plus assez de consistance pour lier les solides.

Ainsi, l'eau-de-vie, l'eau bouillante, l'ail, le sel, le sucre, les huiles, l'alun, et autres matières dont les parties sont aqueuses et humides, ne peuvent jamais faire un bon vernis. De même l'esprit-de-vin tartarisé et l'huile éthérée ne pourraient pas lui donner assez de corps.

Il n'y a que trois sortes de vernis, qui, tous trois, tirent leur dénomination du liquide qui en fait la base; savoir : les vernis clairs ou à l'*esprit-de-vin*, les vernis gras ou à l'*huile*, et les vernis à l'*essence* de térébenthine.

Tous les vernis doivent être rangés dans ces trois classes, parce qu'il n'y a que ces trois liquides qui puissent se défiegmer parfaitement, et souffrir l'infusion ou l'incorporation des matières dont nous allons parler; plus ils seront parfaits, meilleurs ils seront pour notre objet.

L'*esprit-de-vin* bien rectifié, l'*huile de lin* dégraissée, et l'*essence* ou l'*huile* de térébenthine, sont les liquides nécessaires au vernis : ce n'est pas qu'on ne puisse en faire avec de l'eau-de-vie et toutes sortes d'huiles, ainsi que le Parfait Vernisseur l'indique; mais ces vernis ne vaudront jamais rien, ne donneront que de pauvres résultats, seront toujours ou farineux, ou sujets à gercer, et ne pourront jamais sécher parfaitement. Ainsi, quand je dirai que telle substance n'est pas propre au vernis, il faudra toujours sous-entendre un vernis parfait. Les recettes que j'indique sont les meilleures possibles.

L'*esprit-de-vin* est la base de tous les vernis clairs; on sait qu'il est le résultat de la distillation de l'eau-de-vie. Il faut qu'il soit parfaitement déflegmé, c'est-à-dire, dégagé de toutes ses parties aqueuses. Lorsqu'il est rectifié, il est le liquide nécessaire aux vernis clairs; il les rend brillants, légers, limpides : s'il ne leur donne pas la solidité, c'est qu'il ne peut communiquer ce qu'il n'a pas. Sa facile évaporation, lorsqu'il est exposé à l'air, rend souvent le vernis sujet à gercer; mais on y remédie en y incorporant quelque matière qui donne le liant aux substances qu'il doit laisser en s'évaporant, qui d'ailleurs étant tenaces de leur nature, empêchent sa trop grande évaporation. C'est aussi cette évaporation facile qui l'empêche de pouvoir s'unir avec les bitumes et certaines résines qu'il faut soumettre à une violente action du feu, pour les liquéfier; car, avant qu'il soit en cet état, il disparaît : de même on ne peut pas l'incorporer lorsqu'on a torréfié ces matières à feu nu, parce qu'alors il s'enflamme et s'échappe; aussi a-t-on été obligé de chercher d'autres liquides pour donner à ces corps durs la fluidité, et on a renoncé absolument à faire des vernis à l'esprit-de-vin avec ces matières.

Il faut que l'esprit-de-vin soit bien rectifié, alcoolisé même, si on veut. Quelques artistes, dans la vue de perfectionner l'art, ont tenté d'employer l'esprit-de-vin tartarisé, qui n'est autre chose que l'esprit-de-vin qu'on distille avec du sel de tartre; mais on a éprouvé qu'il n'avait plus alors assez de corps, parce que sa manière de dissoudre est différente, et donne un état presque savonneux à ce qu'il a dissous. Un procédé bien simple indique si l'esprit-de-vin dont on

veut se servir pour faire des vernis peut être employé.

Mettez une pincée de poudre à tirer dans une cuiller d'argent, et versez dessus l'esprit-de-vin; on y met ensuite le feu avec une allumette : si le feu allume la poudre, l'esprit-de-vin est bon; mais si la poudre reste dans la cuiller sans s'enflammer, alors c'est la preuve que l'esprit-de-vin porte encore du flegme et des parties aqueuses; il faut donc le distiller encore pour le déflegmer entièrement.

Ce procédé est à peu près suffisant pour connaître le degré de rectification de l'esprit-de-vin; mais on en sera beaucoup plus sûr si on prend une éprouvette jaugée, tenant une quantité certaine d'un esprit-de-vin reconnu parfait : si celui qu'on examine n'est pas aussi léger, il n'est pas assez rectifié.

L'*huile* est le liquide nécessaire aux vernis gras : nous renvoyons à ce que nous avons dit sur cette substance dans l'Art du Peintre, *page* 78. La meilleure qu'on puisse employer pour l'art que nous décrivons, est l'huile de lin; quand elle manque, on peut la suppléer par celle de noix ou d'œillet; mais elles lui sont inférieures en qualité.

L'huile naturelle ne serait pas bonne au vernis, si on ne la travaillait pas, c'est-à-dire, si l'on ne donnait pas à ses parties une nouvelle manière d'être combinées, qui, par là, deviennent siccatives, et rendent le vernis prompt à sécher. C'est cette combinaison de parties que l'on opère en faisant l'*huile grasse* ou *siccative*, qui a fait, comme nous l'avons annoncé *page* 116, la matière d'un mémoire lu à l'assemblée de l'Académie des

Sciences par M. de Machy, célèbre apothicaire de Paris, et habile chimiste : il a bien voulu nous permettre d'en donner ici le précis.

« Les huiles sont en général des fluides onc-
» tueux qui graissent les corps qu'ils touchent,
» et qui s'enflamment au feu. On en distingue de
» deux espèces; les huiles essentielles, tirées par
» la distillation, et les huiles grasses ou exprimées.
» En examinant la nature des huiles exprimées,
» on voit d'abord qu'elles diffèrent des huiles es-
» sentielles par la présence d'une substance mu-
» queuse, qui s'en sépare à la longue sous la
» forme d'un fluide épais, visqueux, coulant
» comme du blanc d'œuf, et qui pétille à la
» flamme au lieu de s'y allumer. On voit ensuite
» que cette substance, commune à toutes les hui-
» les exprimées, est plus abondante dans les hui-
» les tirées des fruits, comme l'olive, et dans
» celles qui sont tirées sans feu; on voit qu'elle
» est plus chargée de flegme dans celles-là que
» dans les huiles tirées par le feu, et que, parmi
» ces dernières, celles qui ont le plus perdu de
» cette humidité, en conservant toutefois beau-
» coup de substance muqueuse, telles que l'huile
» de lin, celles de noix et d'œillet, sont les plus
» propres à être siccatives, tandis que celles qui
» ont conservé le plus d'humidité sont les plus
» propres à la *saponification*, c'est-à-dire, à être
» converties en savon. Dans cette dernière opéra-
» tion, tout prouve que les alcalis fixes, en se
» combinant avec ce mucilage, deviennent la cause
» de l'union savonneuse du total; au contraire,
» dans l'opération qui rend les huiles siccatives,
» l'union des chaux de plomb et autres ingré-
» dients, en achevant d'absorber et de dissiper le

» peu d'humidité de ce mucilage, le rend miscible » avec le reste de l'huile; d'où il suit que ces subs- » tances, la mucilagineuse et l'huileuse, qui toutes » deux sont les parties constituantes et naturel- » les des substances exprimées, ne se séparant » plus, comme elles le font ordinairement lors- » qu'on les expose à l'évaporation, constituent » l'huile siccative, et laissent, en séchant, un » enduit luisant et susceptible d'être poli. » L'auteur du mémoire que nous analysons appuie cette idée de plusieurs expériences, entre autres, de la comparaison qu'il fait entre la même huile, l'une dans l'état naturel, et l'autre rendue siccative, qu'il expose ensemble à l'évaporation; de l'examen qu'il fait du dépôt qu'on trouve dans la préparation de l'huile siccative; de la présence du plomb, qu'il démontre dans cette même huile; enfin, de la comparaison méthodique de ces huiles siccatives avec les emplâtres, qui n'en diffèrent que par la plus grande quantité de chaux de plomb qu'on y a introduite et combinée; et il conclut que les huiles siccatives sont une espèce de vernis résultant de la redissolution complète de la matière muqueuse des huiles exprimées, et de la partie huileuse proprement dite, à l'aide d'une petite quantité de chaux de plomb.

Nous avons indiqué, *page* 115, la manière de faire cette redissolution, ou de rendre l'huile *siccative*. Les ouvriers, qui l'opèrent sans savoir ce qu'ils font, l'appellent *huile grasse;* mais cette énonciation est louche. On ne compose pas d'huile grasse; on la décompose, au contraire, en lui enlevant ses parties humides, et immisçant les parties muqueuses et huileuses. C'est donc un abus de mot, pour exprimer une opération précisé-

ment contraire. L'huile que les ouvriers ont adopté d'appeler huile grasse, et qu'ils emploient dans les couleurs et vernis, est celle qui est ainsi préparée, dégraissée, clarifiée; nous-mêmes, emportés par le torrent et l'habitude, nous ne la nommons pas autrement.

Vingt-quatre heures après que l'huile grasse est dégraissée, il doit se former une pellicule dessus, qui lui sert d'enduit : si on ne trouve pas cette pellicule, c'est la preuve qu'il y a encore de l'humidité, qu'elle n'est pas assez desséchée, et qu'elle n'a pas acquis assez de corps.

L'*huile grasse* ou siccative préparée est le seul liquide qui conserve assez bien au karabé et au copal leur transparence, et qui les maintienne en fluidité le temps nécessaire. M. de Réaumur, dans les Mémoires de l'Académie, fait mention d'une huile tellement dégraissée, qu'il en faisait des vernis en bâtons. Il convient lui-même que ces sortes de vernis ne pouvaient servir qu'à quelques usages particuliers, il n'est pas nécessaire qu'elle soit préparée et portée à ce point de solidité; il suffit simplement de la bien disposer, comme nous l'avons dit *page* 115.

Non seulement il faut, pour la beauté du vernis, que l'huile de lin soit bien dégraissée; mais on doit encore la blanchir le plus qu'on peut, en l'exposant pendant un été au soleil, comme nous l'avons dit *page* 79, dans une cuvette de plomb : plus elle est ancienne, meilleure elle est; parce que, dans les temps de repos, elle dépose toujours un peu, et devient plus claire.

Nous le répétons ici, il faut absolument éviter de se servir de l'huile de navette ou d'aspic, et sur-tout de l'huile d'olive, qui, ne pouvant jamais

épaissir ni se dégraisser, sont par conséquent impropres aux vernis.

L'*essence* ou l'*huile* de térébenthine, que l'on sépare par la distillation, est la seule substance spiritueuse de la térébenthine qui soit bonne pour le vernis gras; lorsqu'elle est incorporée avec l'huile de lin, elle leur donne de la limpidité et du brillant : il y a quelques artistes qui, pour la perfection de leur art, ont voulu employer de l'essence rectifiée, qu'on appelle *esprit*, ou *huile éthérée* de térébenthine; mais elle est trop légère et n'a pas assez de corps.

On n'emploie l'essence de térébenthine que dans les vernis gras : sa propriété est de les rendre extensibles et siccatifs, et d'empêcher qu'ils n'empâtent le blaireau lorsqu'on l'applique.

Nous avons indiqué, *page* 80 de l'Art du Peintre, quel procédé il fallait employer pour reconnaître si l'essence dont on veut se servir est bonne; il faut y avoir recours, étant essentiel pour le vernisseur qu'elle soit bien rectifiée et qu'elle ne contienne pas de flegme. Il faut la choisir claire comme de l'eau, d'une odeur forte, pénétrante et désagréable : elle surnage l'esprit-de-vin, avec lequel elle ne se mêle qu'en les secouant bien ensemble.

CHAPITRE III.

Des Substances qui entrent dans la composition du Vernis.

Les liquides, ainsi que nous l'avons déjà dit, ne sont utiles aux vernis que pour les maintenir dans un état permanent de fluidité, et rendre d'une extension facile les substances qui entrent dans leur composition. Si ces matières, lorsqu'elles sont liquéfiées par l'action du feu, pouvaient, étant refroidies, persévérer dans cet état, et ne reprenaient pas leur solidité, il serait inutile d'y ajouter aucuns liquides; ce qui prouve qu'ils ne sont pas essentiels, mais seulement nécessaires, et qu'on se passerait aisément de ces intermèdes de liquéfaction, si l'industrie avait trouvé le secret de liquéfier les solides, de façon qu'ils ne pussent se recoaguler qu'à la volonté de l'artiste.

On emploie pour les vernis des gommes, des résines et des bitumes. Sous ces trois classes sont rangés tous les solides qui servent à leurs compositions. Mais tous les objets compris dans ces trois classes n'y sont pas également propres; et même, pour faire le bon vernis, on ne se sert jamais de gommes, mais seulement de résines et de bitumes.

Ces trois classes tiennent ensemble; car il y a des gommes résines, des résines pures, des résines bitumineuses, des bitumes.

Si la matière dont on veut se servir se dissout en entier dans l'eau, c'est une gomme, proprement dite, évidemment impropre pour la composition du vernis, qui ne se fait qu'avec des solides sur lesquels l'eau ne doit point avoir d'action.

Si elle se dissout en entier dans l'esprit-de-vin, c'est une résine. si une partie se dissout dans l'eau, et l'autre dans l'esprit-de-vin, c'est une gomme résine, ou matière composée des deux.

Il y a des résines et des bitumes qui ne se fondent point dans l'esprit-de-vin, mais dans l'huile; et enfin il y en a qui sont indissolubles dans l'esprit-de-vin et dans l'huile.

M. de Buffon, dans le chapitre premier de la Comparaison des animaux aux végétaux, après avoir rapporté les différentes relations qui paraissent rapprocher ces deux règnes, ajoute: « Cet examen nous conduit à reconnaître évi- » demment qu'il n'y a aucune différence absolu- » ment essentielle et générale entre les animaux » et les végétaux, mais que la nature descend » par degrés et par nuances imperceptibles d'un » animal qui nous paraît le plus parfait à celui » qui l'est moins, et de celui-ci au végétal; le » polype d'eau douce sera, si l'on veut, le » dernier des animaux, et la première des » plantes. »

Si ce savant a trouvé dans ces deux règnes, qui paraissent si éloignés, des ressemblances et des convenances; s'il a aperçu le point imperceptible qui les réunit, il est à présumer que chaque classe présente aussi dans tous ses genres une gradation et une chaîne insensibles qui lient toutes les espèces du règne; c'est ce qu'il est aisé de voir dans les trois classes de gomme, de résine, de bitume,

dont les genres paraissent absolument isolés, et néanmoins se tiennent par des individus mitoyens qui embrassent les extrémités, et n'établissent qu'une chaîne à laquelle tiennent également la gomme et le bitume.

Arrêtons-nous aux substances propres aux vernis, et à établir leurs propriétés. Ceux qui seront curieux de les connaître dans un plus grand détail peuvent avoir recours, ou au *Dictionnaire des Drogues de Lémery*, ou au *Dictionnaire d'Histoire naturelle de Valmont de Bomare*.

Des Gommes.

La *gomme*, selon M. *Geoffroi*, dans sa *Matière médicale*, est un suc végétal concret, qui se dissout facilement dans l'eau, qui n'est nullement inflammable, mais qui pétille et fait du bruit dans le feu. On l'a mieux défini un mucilage épaissi, composé d'une petite portion d'acide unie avec la terre et l'eau. Telles sont les gommes qui coulent des bifurcations de plusieurs de nos arbres, tels que le prunier, le cerisier, l'abricotier, l'olivier; la gomme de l'*acacia vera*, dite gomme arabique, et les gommes acajou, alouchi, mombain, adragant, etc.

Les *gommes résines* sont des substances qui participent à la fois aux propriétés de la gomme et à celles de la résine, c'est-à-dire, dont partie est dissoluble dans l'esprit-de-vin et partie dans l'eau : telles sont les gommes gutte, ammoniaque, l'*assa-fœtida*, le *bdellium*, l'euphorbe, le *galbanum*, la myrrhe, l'*opponax*, la *sagapenum*, la sarcocole, la cancame, la caragne.

Toutes ces matières étant des gommes, et, d'après M. *Geoffroi*, les gommes ayant des parties aqueuses et salines, elles ne peuvent jamais faire la matière d'un bon vernis. Voyez le principe établi ci-dessus au chapitre second.

Des Résines.

La *résine* est essentiellement une substance inflammable, qui ne se dissout pas dans l'eau, mais dans l'esprit-de-vin et dans les huiles. On en distingue de deux espèces : l'une qui est liquide, et en même temps gluante, tenace, oléagineuse, telle que les baumes naturels; l'autre est sèche, ordinairement friable, et s'amollit par la chaleur. Tels sont le benjoin, le camphre, le storax, l'oliban, la sandaraque, le mastic, le sang-de-dragon, le *labdanum*, etc.

Il y a plusieurs autres résines que l'on a rangées dans la classe des gommes, qui néanmoins doivent appartenir à celle-ci. Telles sont les gommes élémi, laque, de gayac, animée, olampi, tacamahaque et chibou.

Ces matières ne sont pas toutes également bonnes pour le vernis. On ne se sert jamais du storax, de l'oliban, du *labdanum*, de la caragne, des gommes de cèdre, de gayac, olampi, tacamahaque, animée et chibou. Les autres ont la préférence pour notre art, et cependant il est encore un choix à faire : en les indiquant, on établira seulement quelles sont leurs propriétés relatives aux vernis, et quels en doivent être le choix et l'usage.

La *résine élémi* jaunâtre, ou d'un blanc qui tire

un peu sur le vert, est une résine pure qui découle d'une espèce d'olivier sauvage, qu'on nous apporte du Mexique, en pains de deux ou trois livres, et enveloppé dans des feuilles de canne d'Inde. On doit la choisir sèche en dehors, mollasse en dedans, de couleur blanche, tirant sur le vert. Elle fond dans l'esprit-de-vin; on s'en sert pour les vernis clairs; elle les rend plus liants, plus propres à souffrir le poli, et leur donne du corps. On falsifie quelquefois cette résine avec du galipot et de la résine appelée *picea*.

La *résine gutte* est un suc concret résino-gommeux, compacte, sec, d'une couleur de safran jaunâtre, provenant d'un arbre appelé *carcapulli*. Elle donne au vernis du corps, du brillant, et une couleur jaune citron ; elle sert communément pour faire du vernis à l'or, se fond et s'emploie dans l'esprit-de-vin. Il faut, quand on la casse, qu'elle soit lisse, unie, et qu'elle ne soit pas spongieuse, pour qu'elle puisse servir.

Le *benjoin* est une résine dont il y a deux sortes, l'une en larmes et l'autre en masse : la première est préférable; mais comme elle est rare, et par conséquent fort chère, on n'en fait point usage; on lui substitue la dernière. On pourrait se servir de l'une et de l'autre au vernis; mais le benjoin lui donne un ton roussâtre et de l'odeur.

Le *camphre* est une résine légère, blanche et fort volatile : d'autres disent une huile essentielle concrète, qui ne sert dans le vernis à l'esprit-de-vin que pour le rendre liant et l'empêcher de gercer; mais il faut en mettre peu.

La *sandaraque* est une résine qu'on nous apporte en larmes claires, luisantes, diaphanes,

nettes, de couleur blanche tirant sur le citrin : elle découle des incisions qu'on fait au genévrier. Toutes les espèces de cet arbre ne donnent pas une résine également belle : celle qu'on emploie pour le vernis vient des grands genévriers qui s'élèvent en Italie, en Espagne et en Afrique. Elle s'emploie dans les vernis à l'esprit-de-vin et dans les vernis gras; elle est la base de tous les vernis à l'esprit-de-vin, excepté néanmoins de ceux qui se font à la gomme laque. Elle ne peut supporter l'eau-de-vie; ne se fond point dans l'essence, que très-difficilement dans l'huile, mais seulement à feu nu ou dans l'esprit-de-vin.

Le *mastic* est une résine pure qui découle en été, sans incision ou par incision, du tronc des grosses branches du lantisque. On nous l'apporte en grains ou en larmes, grosses à peu près comme des grains d'orge, de couleur blanche tirant sur le citrin, luisantes, plus transparentes que la sandaraque. On le distingue, dans les boutiques, en mâle et femelle : le mâle en larmes est le meilleur; il s'emploie dans tous les vernis; sa propriété est de les rendre liants, moins secs. En effet, ils souffrent mieux le poli, lorsqu'on y a incorporé du mastic.

Le mastic est beaucoup plus cher que la sandaraque; on mêle souvent de ce dernier avec l'autre : on peut les reconnaître, en ce que le mastic fond dans l'essence, et la sandaraque n'y fond pas. Si vous mettez du mastic sur la langue, il l'empâte; s'il grumèle, c'est de la sandaraque. On est souvent étonné de voir une opération réussir, et manquer ensuite, parce qu'on n'a pas fait son choix, ou qu'on n'a pas su distinguer ses ingrédients.

Le *sang-de-dragon* est une résine sèche, friable, d'une couleur rouge comme du sang, tirée par incision d'un arbre appelé *draco arbor*. Il y en a de quatre espèces. Le meilleur est celui qui est pur, naturel et en masse, tel qu'il découle de l'arbre. On y aperçoit des parties terreuses, des pailles et des matières hétérogènes. Celui qu'on vend en aveline est fondu et composé, et s'apprête ordinairement à Marseille. Le sang-de-dragon n'est bon que pour donner de la teinture et un beau coloris : il s'emploie dans les vernis à l'or, à l'esprit-de-vin, à l'huile et à l'essence, et fond également dans ces trois menstrues.

La *laque* ou la *gomme laque,* est une espèce de résine dure, d'un rouge brun, qu'on prétend venir d'un dépôt que font certaines fourmis volantes sur les branches d'arbres, en y formant des ruches. Elle vient en Europe de trois façons *en branches,* telle que les fourmis la déposent sur les arbres, c'est la meilleure; *plate*, dont on se sert plus communément pour le vernis, qui a été séparée des bâtons, fondue, passée et jetée sur un marbre où elle se refroidit en larmes ou plaques; et *en grains*, qui restent après qu'on en a séparé la partie colorante pour faire la teinture, qui se reconnaît par une couleur plus pâle et plus transparente.

La laque est excellente pour vernir les fonds noirs ou bruns : elle donne de la dureté et du coloris au vernis; mais si on en emploie une trop grande quantité, portant avec elle une couleur rouge, elle lui communiquerait sa couleur, qui voilerait et ternirait les teintes sur lesquelles on l'appliquerait. Elle s'emploie plus communément dans l'esprit-de-vin que dans l'huile.

La *térébenthine* est un fluide visqueux, gluant, résineux, clair et transparent, qu'on tire par incision, et qui découle naturellement du mélèse, du térébenthe, du pin, sapin, etc., et improprement de tous les arbres conifères. On en vend de quatre espèces, savoir : celle de Chio, de Venise, de Suisse et de Bordeaux. La première sert pour les médicaments; celles de Venise et de Chio sont meilleures pour les vernis; mais comme elles sont fort chères, on se sert plus communément de celles des Pyrénées ou des landes de Bordeaux.

La térébenthine est composée de deux parties, qui toutes deux servent à la composition du vernis. Nous avons vu ce qu'était sa substance spiritueuse, en définissant l'essence; nous allons considérer ce qu'elle est lorsqu'elle sort sans incision ou par incision, des arbres, ou lorsqu'elle est dégagée de sa substance spiritueuse.

Lorsqu'elle sort par incision, et qu'elle s'y dessèche, on l'appelle *galipot;* on nomme *térébenthine* le fluide qui sort en premier de l'incision : ce qui s'appelle *barras*. Lorsqu'on met l'arbre qui donne cette substance par un bout sur le feu, comme font les paysans des Landes, il en découle par l'autre extrémité, 1° une matière blanchâtre, un peu visqueuse, que l'on connaît sous le nom de *poix résine blanche*, 2° une huile noire qui entre dans la composition du goudron, 3° enfin, ce qu'on qualifie de *poix noire* ou *poix de Bourgogne*.

Si l'on distille la térébenthine à l'aide de l'eau boiullante, dans des vaisseaux fermés, la portion la plus fluide qui s'élève du récipient est ce qu'on appelle *essence de térébenthine*. Ce qui reste et prend aisément une consistance solide, donne la *téré-*

benthine cuite, qui, lorsqu'on la fait recuire et fondre, donne la *colophane* ou l'*arcanson*.

La térébenthine est une des matières essentielles aux vernis; elle entre dans la composition de presque tous ceux faits à l'esprit-de-vin, à l'huile et à l'essence. Son principal mérite est de leur donner du brillant, du liant et de la limpidité. Les autres gommes que l on y ajoute contribuent seulement à les faire sécher et à leur donner du corps. Ainsi ils doivent leur beauté à la térébenthine, et ils tiennent leur consistance des résines. Quoique fluide, la térébenthine n'y laisse aucune humidité; l'action du feu fait évaporer le flegme qui s'y rencontre, et il n'y reste que la résine et l'essence, qui, toutes deux prises séparément, sont également bonnes pour le vernis, et qui, réunis ensemble, lui donnent les qualités requises pour faire l'excellent vernis. Elle a cependant le défaut de le rendre un peu ambré; ce qui vient de sa couleur jaunâtre.

Toutes les autres matières qui dérivent des diverses préparations de la térébenthine, telles que l'huile de poix, la poix-résine, la grosse térébenthine, la résine, la colophane, l'arcanson, dont on vient de parler, peuvent servir à faire du vernis; mais comme par ces différentes préparations, la térébenthine se trouve toujours altérée, on ne les emploie guère que pour faire des vernis communs, ou de gros vernis, qu'on applique lorsqu'on veut mettre un enduit quelconque sur des sujets qui ne méritent pas les frais d'une dépense un peu considérable. On se dispensera ici d'indiquer la manière de faire ces vernis communs. Après la description de la façon des plus beaux, il sera aisé d'en composer de

moins fins avec toutes ces matières, et de les combiner entre elles, comme on le jugera à propos.

On ne fait guère ou point de vernis avec de la poix grecque ou de la colophane : il serait, à la vérité, assez brillant, mais roux, aurait l'inconvénient de ne pas sécher, et serait couvert de poussière avant que d'être parfaitement sec.

Des Bitumes.

Les *bitumes* sont des matières huileuses et minéralisées qu'on rencontre dans le sein de la terre, et qui sont tantôt liquides, tantôt solides. Ils diffèrent des résines ,en ce qu'ils sont indissolubles dans l'esprit-de-vin. L'ambre jaune ou succin, l'asphalte ou bitume de Judée, sont les bitumes qui entrent le plus ordinairement dans la composition des vernis. Quoique le copal soit la résine d'un arbre, cependant ses rapports avec le succin, dont il a toutes les propriétés relatives à notre art, nous ont déterminés à le ranger dans cette classe. En effet, il en a la belle transparence, la dureté et l'indissolubilité dans l'esprit-de-vin. C'est même cette observation qui nous a déterminés à faire voir la nuance imperceptible des résines aux bitumes, et qui nous démontre que chaque classe tient à sa suivante par des substances qui ont des qualités communes aux deux classes.

Le *copal* est une résine dure, jaune, luisante, transparente, dont il y a deux espèces : l'une, appelée *copal oriental*, qui vient des grandes Indes et de la Nouvelle-Espagne; la seconde, qui vient d'un arbre qui croît abondamment sur les montagnes des îles Antilles et à Cayenne. Il la faut

choisir en beaux morceaux, d'un jaune doré, bien transparents, peu friables et légers.

Le copal est la plus belle résine qui serve au vernis; sa légère teinte et sa transparence font regretter qu'il faille, pour le maintenir dans un état de fluidité, des huiles qui l'obscurcissent toujours un peu. Si les procédés de la chimie pouvaient trouver quelque liquide qui, en s'incorporant avec lui, lui conservât sa blancheur et son éclat, on aurait trouvé le secret si désiré d'une matière qui surpasserait de beaucoup le vernis tant vanté de la Chine et du Japon; et le nôtre alors l'emporterait sur celui des Chinois et sur la nature elle-même.

Le *karabé* (1), autrement dit *succin* ou *ambre jaune*, est une substance bitumeuse, dure comme

(1) En latin *electrum* : en effet, c'est à lui que l'on doit la découverte de l'électricité : de là vient qu'on a nommé corps électriques tous les corps qui, de même que le succin, ont la propriété d'en attirer de plus légers ou de les repousser.

M. Neuman, dans une leçon publique sur le succin, imprimée à Berlin en 1730, en allemand, dit que les Hollandais font passer pour de l'ambre une résine végétale nommée *gomme de loock*, qui vient de l'Amérique. Ce savant fait observer que, quand cette gomme est présentée seule, on peut aisément la reconnaître, à ce que 1° elle est peu électrique; 2° à ce que son odeur n'est pas celle du succin; 3° que, mise dans l'esprit-de-vin, elle perd beaucoup de sa substance; 4° qu'elle ne donne pas de sel volatil par la distillation. Mais quand elle se trouve mêlée avec du véritable ambre, et en morceaux de volume égal, il est très-difficile de la distinguer : aussi est-ce de cette manière que les Hollandais ont coutume de l'exposer en vente.

la pierre, d'une couleur tantôt jaune, tantôt blanchâtre, tantôt citrine, belle, luisante, transparente, qu'on doit choisir en beaux morceaux durs, clairs, se liquéfiant au feu, et s'y enflammant. Il sert à faire les vernis moins beaux sans doute que ceux au copal, mais bien plus durables; la dureté de sa substance lui donne une solidité inaltérable.

« Ces deux matières sont indissolubles dans » l'esprit-de-vin, à la chaleur du feu; et on ne » connaît point de liquides qui puissent les faire » fondre à froid ; on prétend néanmoins que » quelques chimistes sont venus à bout de les » fondre dans l'esprit-de-vin à feu nu, et à froid » dans différents liquides; mais ces procédés ne » sont pas connus, il ne paraît pas qu'on ait eu » des dissolutions entières et aisées. »

C'est ainsi que nous nous sommes exprimés dans nos deux premières éditions. Nous avons voulu en conserver dans celle-ci le texte, pour faire voir que nous-mêmes avons regardé comme très-douteuse la dissolution du copal dans l'esprit-de-vin, ou à froid dans tout autre liquide.

Nos expériences, disons-le, le hasard qui souvent tombe à l'improviste sur les recherches, nous ont découvert que le copal était dissoluble à froid dans l'esprit-de-vin. Cette dissolution est on ne peut pas plus prompte, puisqu'elle s'opère en deux ou trois minutes, et ne dépend que de la préparation de la gomme. Le vernis en est fort limpide et fort dur. Il faut tout dire cependant, la dissolution n'est pas complète; elle laisse un résidu que nos occupations ne nous ont pas encore permis de bien examiner. Je remplace ce résidu, en

ajoutant une autre quantité de copal préparé, pour en saturer suffisamment l'esprit-de-vin, en sorte que je présume que le vernis que je fais de cette manière, doit être aussi bon que si la dissolution était parfaite : le temps seul pourra éclairer mes doutes; et je demande au public de vouloir bien encore me laisser faire quelques essais avant que de lui donner les détails de cette précieuse découverte.

Au reste, plusieurs habiles chimistes, même de l'Académie des Sciences, se sont réunis pour opérer cette dissolution du copal; on m'avait communiqué leurs procédés, qu'ils assuraient infaillibles, je leur avais prédit que leurs tentatives seraient infructueuses; l'expérience les a ramenés à mon avis.

L'*asphalte* ou *bitume de Judée,* est une substance solide, cassante, ressemblant à la poix, noire, sulfureuse, inflammable, exhalant en brûlant une odeur fort désagréable. Il faut le choisir d'un beau noir, luisant, compacte, plus dur que la poix, n'ayant point d'odeur que quand il est approché du feu, prenant garde qu'il ne soit mélangé avec de la poix, ce qu'on reconnaîtra par l'odeur.

Celui qu'on vend dans le commerce est presque toujours le *caput mortuum* de la rectification de l'huile de succin. Les Hollandais ont en Hongrie des mines de succin, dont ils se sont rendus propriétaires ; ce succin n'étant point de défaite comme succin, ils le distillent, en retirant à part le sel et l'esprit qu'ils purifient; quant à l'huile, ils en obtiennent l'huile d'ambre dont se servent

les maréchaux, et la matière dont nous traitons ici, qu'ils nomment *bitume de Judée.*

L'asphalte fond dans l'huile et sert à faire des vernis gras, noirs, et pour faire des mordants étant onctueux. On en use moins, depuis qu'on fait des mordants jaunes qui valent mieux pour bronzer, la bronze prenant toujours de la couleur du mordant. Il ne peut, étant brun de sa nature, servir pour faire des vernis à tableaux, ni pour des fonds colorés; conséquemment il ne doit jamais s'employer avec le copal, qui est une résine blanche et transparente.

CHAPITRE IV.

De la Composition des Vernis.

Nous avons annoncé trois sortes de vernis, *vernis clairs* ou à l'esprit-de-vin, *vernis gras* ou à l'huile, et *vernis à l'essence*; d'après cela, il semble qu'il ne nous reste plus qu'à indiquer la manière de faire le meilleur de chacun de ces trois vernis. Le meilleur, soit à l'esprit-de-vin ou à l'huile, étant donné, on ne devrait pas, ce semble, en avoir d'autres; et c'est entrer dans des détails superflus, qui paraissent multiplier, sans raison, les êtres, que d'en présenter qui, avec les mêmes matières, sont dosés différemment; telle est dans toute sa force une objection faite sur ma première édition, à laquelle je crois devoir répondre ici.

18

Si l'emploi du vernis était le même, c'est-à-dire, si on ne l'appliquait que sur les mêmes sujets et de la même manière, sans contredit, il suffirait d'un seul vernis, qui ne devrait jamais varier dans ses doses; mais l'emploi en est si varié, les sujets qui le reçoivent sont si différents entre eux, soit par leur position qui les rend plus ou moins sujets au frottement, soit par leur exposition qui leur est plus ou moins avantageuse, soit même par les modes particulières à ces sujets, telles que la couleur, etc., qu'il ne faut pas s'étonner de voir tant de sortes de vernis; et quoiqu'il soit très-vrai de dire qu'il n'y a qu'une seule classe de vernis clairs, qu'une seule de vernis gras, qui sont ceux dont l'esprit-de-vin ou l'huile est la base, cependant, on aurait tort de croire que c'est l'envie de les multiplier qui en a fait imaginer les variétés; que c'est un charlatanisme de marchand, on m'a lâché le mot, qui m'a fait donner différentes recettes qui, les mêmes au fond, ne diffèrent que par la somme des doses, d'où naît leur différence, ou de beauté ou de solidité, ou de cohésion, différence dont on rendra compte, en expliquant les motifs qui font varier ces doses.

Cette variation en entraîne nécessairement une dans les prix; plus ou moins de peines, de soins, de préparations, de savoir dans l'ouvrier, établissent cette différence. Il serait injuste de déterminer un prix par un autre, et de vouloir réduire toutes les marchandises et main-d'œuvre à un même tarif; cette injustice ne se commet que par ceux qui n'ont que des connaissances médiocres, et qui croient que tout doit se mesurer suivant les limites d'un savoir très-circonscrit.

Nombre de personnes sont encore dans l'opi-

nion qu'il y a des vernis qui résistent à l'action du feu, et qu'en induisant de vernis des vases de porcelaine, de métal, ils pourront les exposer aux flammes, sans que le vernis en soit altéré. Cette prévention de l'incombustibilité du vernis a sa source dans une confiance peu réfléchie, accordée à quelques ouvriers qui se sont vantés d'en avoir le secret; prévention qui ne se serait jamais accréditée, si on eût pensé qu'on ne peut faire du vernis sans y employer des résines ou des bitumes, n'importe avec quel liquide : or, comme jamais on ne peut ôter à ces substances leur dissolubilité, qui consiste toujours dans des parties inflammables, il n'est pas possible de les rendre indestructibles au feu.

Je sais, cependant, que de temps à autre on annonce, dans les papiers publics, des vernis incombustibles. Ceux de l'année 1772, Gazette d'Agriculture, n°s 77 et 78, et Gazette de France, nous ont entretenus de la découverte d'un vernis, par le docteur Glaser (1), qui rend le bois impénétrable à l'action du feu; elles annoncent que ce secret a été mis à l'épreuve la plus forte et la plus

(1) M. le docteur Glaser vient d'inventer une espèce de vernis qui rend le bois impénétrable à l'action du feu. Son secret a été mis à l'épreuve la plus forte et la plus authentique: trois maisons construites en bois ont été entourées de matières embrasées. L'une a été bientôt réduite en cendres: elle n'était pas vernissée: les deux autres ont constamment résisté à la violence des flammes par la vertu du vernis dont elles avaient été enduites.

Il s'est adressé à la Société économique électorale de Saxe et à celle de Hambourg, pour en constater le succès, le 16 août, *Gazette d'agriculture*, n°s 77 et 78, 1772 de Sulh, dans le pays de Henneberg, en Saxe, le 28 août.

authentique par la Société économique électorale de Saxe, et par celle de Hambourg, qui l'ont fait constater le 26 août 1772. Je crois bien le fait, que de trois maisons en bois, dont deux étaient vernissées par le docteur Glaser, une qui ne l'était pas a été incendiée, et que les deux autres ont été préservées de la flamme : je le crois, dis-je; mais je soutiens qu'elles n'étaient pas enduites d'un vernis, c'est-à-dire, d'une substance composée de résines et de liquides déflegmés comme les nôtres; à moins que le docteur Glaser n'ait jugé à propos d'appeler vernis un liquide quelconque; en ce cas, il faudrait s'entendre avant de contester; mais, jusqu'à ce qu'on soit certain de la nature de ce liquide, je me présume suffisamment fondé en raison physique, pour ne pas croire à l'incombustibilité du vernis. Je ne me départirai pas encore de cette opinion, quoiqu'il se soit établi, dans mon quartier, une manufacture de tôle vernissée, qu'on a prétendu pouvoir servir au feu. Résister quelque temps à l'action de l'eau bouillante, ou à une chaleur de feu suffisante pour cuire une omelette, n'est pas satisfaire à la question, et ne donne pas le droit d'annoncer des vases à l'épreuve du feu.

Les Mémoires de l'Académie des Sciences, de l'année 1759, font mention d'un vernis mastic, trouvé par le sieur Guillaume Martin, vernisseur à Rochefort, frère du fameux Martin, vernisseur à Paris, qu'il nommait *camourlot*, d'un nom tiré de l'hébreu (1), qui avait passé pendant sept ans

(1) Mémoires de l'Académie, 1759. Vernis de Guillaume Martin, vernisseur à Rochefort. Ce vernis que son auteur nomme *camourlot*, nom tiré de l'hébreu, a paru, d'après

par les épreuves les plus juridiques, et dont la description intéressante fait regretter qu'on n'en ait

des épreuves juridiques faites pendant sept ans, avoir des propriétés avantageuses.

Les propriétés du *camourlot* sont, qu'employé dans l'intérieur d'un navire, il ne s'attache ni aux marchandises, ni aux habits de ceux qui sont employés à la manœuvre ; qu'il dissipe et fait périr les vers et autres insectes qui s'engendrent dans l'eau stagnante et du fond de cale ; que, sur l'extérieur du navire, il chasse tous vers, insectes et coquillages, ce que ne fait pas le goudron ordinaire: qu'il garantit le bois de toute action corrosive de l'eau de la mer; qu'il ne s'écaille point au plus grand froid ; qu'il ne se fond ni ne se boursoufle au plus grand chaud ; qu'il obéit dans les tourmentes à la flexibilité des parties du vaisseau, sans se casser ni se fendre ; enfin, qu'il s'étend plus que la courroie ordinaire, ce qu'il reprend sur lui-même sans qu'on soit obligé de mettre le feu et de racler les endroits qu'on juge devoir enduire de nouveau. D'un autre côté, on s'en est servi à joindre des dalles de pierres d'Arcueil et des carreaux de terre cuite, et quelques jours après on n'a pu les séparer sans rompre les épreuves qui ont été faites sous les yeux de M. Soufflot, contrôleur des bâtiments du roi. On a pensé en conséquence qu'il serait excellent pour les terrasses et les carrelages, s'il n'est point altéré par l'intempérie et la chaleur des saisons, et, comme il s'incorpore bien avec le bois de menuiserie, comme on l'a expérimenté, on pourra l'employer utilement aux boiseries des lieux humides, et aux parquets des rez-de-chaussées. Le sieur de Boisjumaux, l'un des associés du sieur Martin, prétend encore qu'on doit le regarder comme incombustible ; des charbons allumés dont il avait recouvert plusieurs pièces de bois enduites de ce vernis s'étant éteints, et le feu ne s'étant point communiqué au bois ; mais on a remarqué à ce sujet, il y a quelques années, qu'un chimiste avait proposé un goudron incombustible, dont en effet, plusieurs douves ayant été recouvertes, elles souffrirent la même épreuve sans que le feu y prît.

pas acquis la recette, pour la rendre publique. Ma profonde vénération pour tout ce qui porte le nom de Martin, nos maîtres dans l'art du vernis, ne m'empêchera pas de dire que ce vernis n'en était sûrement pas un de la nature des nôtres; son nom même de mastic le prouve.

L'*art de faire le vernis* consiste, comme nous l'avons dit, à dissoudre plusieurs résines dans un fluide, ou à incorporer un liquide dans des résines ou bitumes fondus, de manière qu'ils ne puissent pas reprendre leur premier état de consistance. Nous avons fait connaître quels étaient les liquides et les substances qui servaient à leur composition; actuellement nous allons indiquer comment on fait dissoudre les résines dans des liquides, ou comment on incorpore des liquides dans des résines fondues. Nous établirons d'abord des préceptes généraux, préliminaires à la cuisson des vernis; ensuite nous donnerons ceux qui sont particuliers à chaque sorte de vernis. Cette manière de démontrer par préceptes détachés, comme nous l'avons fait dans les arts précédents, nous paraît plus simple et plus facile à être retenue.

Le vrai secret de l'artiste est d'être simple dans ses procédés. Cette simplicité, que l'on n'acquiert que par une très-longue expérience, paraît à l'ignorant l'ignorance de l'art; il ne croit aux succès qu'autant que ces recettes et ces manipulations sont bien chargées, et c'est précisément ce qui le fait échouer; il s'imagine qu'en accumulant ainsi les matières, il saisira le point de perfection, tandis que c'est en les élaguant qu'on y parvient. L'art doit être, s'il est possible, comme la nature; il doit faire beaucoup avec peu, et il doit le faire sans complication, sans efforts. La vraie science

du bon manipulateur est donc de distinguer quelles sont les matières qui lui sont essentielles; quelles sont celles qui peuvent suppléer à un grand nombre d'autres. Son procédé en est d'autant moins coûteux. Les matières multipliées souvent se contrarient entre elles; plus souvent elles s'énervent et se nuisent réciproquement; leurs effets sont détruits par des contraires, ou émoussés par des semblables, et, bien loin d'atteindre à la perfection, l'artiste ne remplit pas même son objet. Ainsi, dans la composition du vernis, il ne faut que deux ou trois substances au plus : il ne dépend pas même de notre caprice de ne prendre que telle ou telle matière. Les meilleures nous étant connues, la façon de les employer étant certaine, à quoi servirait de multiplier les recettes et les façons ? Il faut employer les meilleures, et rejeter les autres.

Préceptes généraux pour la composition des Vernis.

1° Tous les vernis doivent contenir des matières solides et brillantes; ces deux qualités constituent le beau et bon vernis : ils doivent être très-siccatifs, conséquemment il faut que les liquides qu'on emploie pour fondre les matières soient parfaitement déflegmés et siccatifs.

2° Tous les bitumes et résines propres à faire le vernis, s'ils sont trop chauffés, se brûlent, deviennent tendres et sujets à se réduire en poussière, et perdent leurs qualités, lorsqu'on veut les polir.

3° Il faut monder, nettoyer et casser en petits morceaux toutes les matières qui servent à faire les vernis, mais non les réduire en poudre pour

les cuire, parce qu'en s'attachant aux parois des vaisseaux, elles se brûlent plus aisément, et qu'il est bien plus aisé de les faire fondre lorsqu'elles sont en petites masses.

4° Il est défendu, par plusieurs réglements, de faire des vernis dans l'intérieur des villes : cette police est prudente; les matières sont si combustibles, qu'elles pourraient causer les plus grands incendies : d'ailleurs, leur odeur est si pénétrante, qu'elle se porte très au loin, et incommoderait un voisinage; aussi les vernisseurs sont-ils obligés de les faire hors les barrières et dans les campagnes. On est moins scrupuleux pour les vernis à l'esprit-de-vin; cependant ils n'en sont pas moins dangereux : il est important de ne jamais perdre son opération de vue, et de prendre toutes ses précautions en cas d'accident.

Il faut faire ses dissolutions au jour, et écarter toute lumière. Si l'on travaillait dans un endroit obscur, et qu'on voulût approcher une bougie ou une chandelle allumée, près des matières, la vapeur des résines, de l'esprit-de-vin ou des huiles, peut prendre feu et causer un incendie. Il faut, en cas d'accident, avoir plusieurs peaux de mouton ou de veau, ou des toiles doubles, toujours humides, pour les jeter sur les vaisseaux qui contiennent les matières, et étouffer la flamme.

5° On se sert de l'action du feu pour mélanger les liquides et les substances dont la réunion donne le vernis : mais il n'est pas possible de déterminer le temps nécessaire pour les cuire; cela dépend de la force du feu, qu'on tâche de soutenir également, sans le forcer ni l'affaiblir.

6° Si on se brûle, pour empêcher les cloches,

prenez de l'esprit-de-vin, imbibez-en sur-le-champ la brûlure, ou mettez-y une compresse d'esprit-de-vin, enveloppez la brûlure d'un emplâtre d'huile d'olive et de litharge d'or pulvérisée, qu'on bat ensemble, et dont on fait une bouillie claire.

7° Autrefois on faisait des vernis de différentes couleurs : le Dictionnaire économique en cite beaucoup de recettes; mais on a reconnu que les vernis en sont moins beaux; les diverses matières qu'on y fait entrer, pour le colorer, l'altèrent, et, ne pouvant pas y fondre facilement, y laissent toujours des *fèces* qui ne font que le maigrir. Ainsi, on a reconnu qu'il valait beaucoup mieux donner telle teinte de couleur que l'on jugeait à propos à son sujet, et y appliquer ensuite le vernis, qui, quand il est bien fait, ne doit rien changer au ton des couleurs.

8° Une règle générale, à laquelle il ne faut jamais manquer, est de tenir toujours très-propres et bien bouchés les vases qui contiennent les matières nécessaires à la composition des vernis, ainsi que ceux qui doivent les conserver; car rien ne s'évente si aisément, et un vernis éventé s'épaissit, brunit et ternit les couleurs.

9° Quand le vernis est fait, il faut avoir soin de le purifier, le plus qu'il est possible, de toute ordure et poussière, en le passant par un tamis de soie ou linge fin; et, lorsqu'il est purifié, ayez la précaution de couvrir le vase qui le contient, de crainte qu'il n'y tombe quelques grains de poussière.

10° C'est le sujet qu'on veut vernir qui doit déterminer lequel des trois vernis on est dans le cas d'employer. S'il doit être exposé à l'air extérieur

et aux injures du temps, il faut y employer un vernis gras; si, au contraire, il doit être renfermé, soigné et conservé dans l'intérieur des appartements, alors on emploie des vernis à l'esprit-de-vin, qui, tout aussi brillants, ne portent point d'odeur, sèchent plus vite, et sont aussi solides, dès qu'ils ne reçoivent pas l'impression continuelle de l'air et du soleil.

Quant au vernis à l'essence, excepté celui dont on se sert pour les tableaux, on lui a donné, assez mal-à-propos, le nom de vernis. Celui qu'on appelle ainsi dans la pratique est un composé de matières assez communes qu'on fait fondre ensemble, et dont l'essence est la base.

11° Le vernis gras supporte aisément l'ardeur du soleil, parce que le karabé, ou le copal, qui le constituent, sont trop durs pour en être altérés. La sandaraque, au contraire, qui est la base du vernis à l'esprit-de-vin, se fondant au soleil, ne résiste souvent pas à son ardeur lorsqu'elle est employée au vernis : c'est ce qu'on voit plus sensiblement dans les grandes chaleurs de l'été, où les vernis à l'esprit-de-vin des appartements se tourmentent et donnent de l'odeur, quand ils ont été mal faits.

12° On fait les vernis dans des pots de terre vernissés et neufs, qu'on change ordinairement à chaque opération : on en verra la raison au Précepte 19 des vernis gras.

SECTION PREMIÈRE.

De la Composition des Vernis à l'esprit-de-vin.

PRÉCEPTES PARTICULIERS.

1° La *sandaraque* et le *mastic* pur sont la base de la plupart des vernis à l'esprit-de-vin : il faut les tirer, c'est-à-dire, ôter les matières étrangères qui peuvent s'y trouver, ôter même les morceaux qui ne sont pas transparents, laver ceux de choix avec une lessive bien claire, composée d'une livre de potasse jetée dans quatre pintes d'eau déposée ou filtrée, et répéter cette lessive plusieurs fois dans différentes eaux ; quand elles sont sèches, on peut les retirer, et on les lave alors à l'esprit-de-vin. On les prépare ainsi pour les vernis clairs et pour les vernis gras.

La dose des substances, pour les vernis à l'esprit-de-vin, est pour trente-deux parties de celui-ci, savoir : de six parties de mastic pur, de trois parties de sandaraque, et de trois parties de térébenthine de Venise.

On peut varier ces proportions, et même n'employer que la sandaraque, en en portant la dose jusqu'à dix parties.

2° Les vernis à l'esprit-de-vin se font tous au bain-marie. On sait que l'appareil du bain-marie

consiste à mettre un vaisseau dans un autre vase plein d'eau, lequel, en bouillant sur le feu, communique sa chaleur au vaisseau qui contient les matières et les fonds. Le seul soin qu'on doit avoir lorsqu'on fait des vernis clairs ou à l'esprit-de-vin, est de veiller à ce que la chaleur soit toujours égale, et ait assez d'action pour procurer la dissolution des matières.

3° Ne remplissez qu'aux trois-quarts le vaisseau qui doit contenir l'esprit-de-vin et les gommes; l'autre quart est réservé pour laisser au liquide la liberté de se gonfler, de subir quelques bouillons, et pour recevoir la térébenthine; sans cela l'esprit-de-vin s'échapperait en bouillonnant.

4° La sandaraque et autres matières donnent la solidité aux vernis à l'esprit-de-vin, et ils reçoivent leur brillant de la térébenthine.

5° Mettez tout de suite la quantité donnée de liquide et de matières nécessaires pour faire votre vernis et lui donner du corps.

6° Laissez chauffer le vase jusqu'à ce que vous aperceviez que la sandaraque est fondue; ce que vous connaîtrez, lorsque, remuant la spatule, vous n'éprouverez plus de résistance, et lorsqu'en la retirant, elle vous présentera un liquide chargé.

7° Incorporez-y alors la quantité donnée de térébenthine, que vous aurez pareillement fait fondre séparément au bain-marie, dans l'esprit-de-vin.

8° Laissez aux matières réunies éprouver encore huit à dix bouillons pour les cuire ensemble : vous vous assurerez que l'incorporation est faite, lorsqu'avec la spatule vous sentirez une résistance égale; c'est la preuve que les matières sont dans une parfaite fluidité.

9° Le vernis fait, passez-le par un linge fin ou un tamis, pour en ôter les matières étrangères qui auraient pu s'y introduire, soit même les morceaux qui n'auraient pas éprouvé de liquéfaction parfaite. Gardez-vous de les remettre au feu pour les faire fondre avec ce qui l'est déjà; cela n'aboutirait qu'à brunir les vernis.

10° Laissez reposer au moins vingt-quatre heures votre vernis avant de l'employer, parce qu'il dépose et se clarifie de lui-même.

11° Plus le vernis à l'esprit-de-vin est nouveau, meilleur il est; car, étant gardé, il graisse, jaunit et devient ambré, au contraire du vernis à l'huile qui s'embellit à être conservé.

12° Si cependant on avait conservé du vernis un peu de temps, ou qu'on l'eût laissé débouché, il suffit alors d'y verser de l'esprit-de-vin nouveau, et de lui faire subir quelques cuissons; l'esprit-de-vin le rajeunit, le dégraisse et le rend facile à l'emploi; mais il ne devient jamais aussi beau que lorsqu'on l'emploie aussitôt qu'il est fait Prenez garde d'y remettre trop d'esprit-de-vin : il faut le ménager, et en verser plutôt à plusieurs reprises.

Vernis au Copal.

Le premier des vernis que les arts cherchent depuis long-temps, est celui fait par une dissolution du copal à froid dans l'esprit-de-vin [1]. Nous avons annoncé, dans la note de la *page* 267 de notre seconde édition, que nous nous occupions

(1) Voir la page 268 ci-dessus.

de cette découverte; et nous nous y sommes d'autant plus attachés, que nous avons été pendant près de trente ans dans l'intime persuasion de son indissolubilité dans ce menstrue.

Mais, amateur de son art, et jaloux de ses progrès, un artiste doit avoir la noble émulation de croire que rien n'est impossible à ses recherches : nous avons donc reporté nos vues sur ce point de perfection si désiré, et nous sommes enfin parvenus à le saisir.

Comme une découverte ne doit être annoncée qu'avec toutes les circonstances capables d'en fixer invariablement l'honneur à celui qui l'a trouvée, nous nous abstenons, quant à présent, de donner au public le résultat de cette découverte, parce que nous la présumons susceptible de perfection.

Ce vernis de copal, fait à froid dans l'esprit-de-vin, tel que nous l'avons enfin découvert, est un peu dispendieux; mais il n'en est pas de préférable : c'est, sans contredit, le meilleur pour vernir les bijoux qui sont dans le cas d'être mis dans la poche, et pour les instruments qui éprouvent beaucoup de frottements. Il est le plus solide de tous, puisqu'il n'y entre ni térébenthine, ni sandaraque, ni aucune gomme tendre qui puisse le faire gercer ou fariner. Il peut tenir lieu de vernis gras, dont il est le rival pour la solidité, mais sur lequel il l'emporte par son extrême blancheur, et parce qu'il est inodore; car, composé seulement d'esprit-de-vin et de copal, lesquels pris séparément, n'ont point d'odeur, et n'en peuvent acquérir que par leur mixtion qui se fait à froid, il n'offre absolument rien qui puisse affecter l'odorat. Aussi le conseillerions-nous de préférence pour les appartements, sur-tout pour les endroits

humides, à notre vernis sans odeur, dont nous allons parler, s'il nous était possible de le donner au même prix.

Vernis blanc, fin, sans odeur, pour les appartements.

Ce vernis, qui est encore le fruit de nos découvertes, et que nous devons plus à la dextérité des manipulations, que la grande habitude seule donne, qu'à la nature des substances qui entrent dans sa composition, dont les principales sont la sandaraque et l'esprit-de-vin; ce vernis, disons-nous, a l'avantage d'être peu coûteux, d'offrir le brillant et le solide, de bien aviver les peintures sur lesquelles on l'applique, de ne donner aucune odeur, et même d'emporter celles des couleurs employées à l'huile; en sorte qu'on peut coucher dans un appartement ainsi verni, vingt-quatre heures après son application, sans courir le risque d'être incommodé par la plus légère odeur. Cette découverte doit intéresser les personnes empressées de jouir de leur séjour, et encore celles dont le tempérament délicat est affecté de l'odeur des peintures, qui souvent donne de cruelles maladies (1).

C'est ici l'occasion d'observer au public qu'il y aurait de l'injustice à croire que nous en imposons, si, confiés à des mains maladroites, ou à des gens

(1) C'est moi qui, pendant les vingt dernières années du temps de mon père, étais seul chargé par lui de confectionner tous les vernis sans odeur. (*Note de M. Watin*, son fils, chez lequel on en trouve absolument de pareils. Voir au frontispice.)

mal intentionnés, ce vernis ne remplissait pas ce que nous en annonçons. La maladresse, l'ignorance, quelques petits motifs peut-être, peuvent rendre cette découverte infructueuse.

C'est la certitude que nous avons de la réalité de cette découverte qui nous a déterminés à entreprendre la peinture des bâtiments, d'en offrir et d'en garantir le succès.

Nous recommandons sur-tout aux personnes qui voudront être sûres de leur entreprise, de suivre exactement les procédés que nous indiquons pour l'application des couleurs, et d'avoir une singulière attention, dans la peinture à l'huile, à ce que la couleur de la dernière couche, qui doit précéder l'application du vernis, soit broyée à l'huile, et détrempée à l'essence pure, ainsi que nous l'avons prescrit *pages* **113** et **126**.

Vernis blanc pour les appartements.

Ceux qui n'auront pas la facilité de se procurer notre vernis sans odeur pour leurs appartements, pourront en composer un fort bon, en mettant, dans une pinte d'esprit-de-vin, une demi-livre de sandaraque, que l'on y fait dissoudre : on y incorpore ensuite six onces de térébenthine de Venise : s'il donne de l'odeur, on pourra se servir encore du vernis pour les découpures ci-après :

Vernis blanc qu'on peut polir pour les Chambranles, Boîtes de toilette, etc.

Mettez, dans une pinte d'esprit-de-vin, deux onces de mastic en larmes, une demi-livre de sandaraque et une once de gomme élémi; faites-les

dissoudre, et incorporez-y quatre onces de térébenthine de Venise.

La gomme élémi donne une consistance au vernis, qui l'empêche de se fariner.

Vernis demi-blanc pour les couleurs moins claires, comme jonquille, couleur de bois.

Faites dissoudre, dans une pinte d'esprit-de-vin, une demi-livre de sandaraque, et incorporez-y six onces de térébenthine de Pise ou Suisse.

Vernis pour les Découpures, les Étuis et les Bois d'Éventails.

Mettez deux onces de mastic en larmes, et une demi-livre de sandaraque dans une pinte d'esprit-de-vin; quand les matières seront bien dissoutes ensemble, incorporez-y quatre onces de térébenthine de Venise.

Ce vernis, fait pour être appliqué sur les fonds tendres, doit être blanc et peu chargé de gomme.

Vernis pour les Boiseries, Bois de chênes, Chaises de cannes, Fers, Grilles et rampes intérieures.

Dans une pinte d'esprit-de-vin, mettez une demi-livre de sandaraque, deux onces de gomme laque plate, quatre onces d'arcanson ou colophane : quand les gommes sont bien fondues, on incorpore six onces de térébenthine de Venise. Lorsqu'on veut vernir les meubles en rouge, on y met plus de gomme laque, moins de sandaraque, et on y ajoute du sang-de-dragon.

Ce vernis, qui doit être appliqué sur des sujets qui sont dans le cas d'être souvent touchés, doit être chargé de gomme, parce qu'il est nécessaire de lui donner du corps. L'arcanson, qui supplée ici le mastic, et qui est moins coûteux, lui donne du brillant et du corps; la gomme laque y ajoute de la dureté : on ne peut pas en mettre dans les vernis blancs, parce qu'elle rougit. Ces drogues rendent le vernis plus épais : deux couches tiennent lieu de quatre à cinq d'un autre.

Vernis pour les Violons et autres Instruments de Musique.

Mettez, dans une pinte d'esprit-de-vin, quatre onces de sandaraque, deux onces de gomme laque en grains, deux onces de mastic en larmes, une once de gomme élémi : on fait fondre ces gommes à petit feu; et quand elles ont subi quelques bouillons, on y incorpore deux onces de térébenthine.

Un instrument fait pour être souvent manié exige un vernis dur. En conséquence, on y met une légère dose de gomme laque en grains; car une plus grande quantité le rendrait farineux. On y met moins de térébenthine; elle se chauffe dans les mains; la gomme élémi le fait durcir, et supplée à la térébenthine, dont la dose est moindre.

Vernis pour employer le Vermillon sur les trains d'Équipages.

Dans une pinte d'esprit-de-vin, mettez six onces de sandaraque, trois onces de gomme laque plate,

quatre onces d'arcanson ou colophane : les gommes fondues, incorporez-y six onces de térébenthine Pise. Quand on veut s'en servir, on détrempe dedans du vermillon au fur et à mesure.

Ce vernis doit être moins cher que les autres; son usage l'annonce : on met moins de sandaraque, parce qu'elle blanchit à l'air : on supplée par la gomme laque. La térébenthine Pise est aussi moins chère; la gomme laque et l'arcanson donnent du corps et glacent mieux.

Vernis à l'or.

Pilez séparément quatre onces de gomme laque en branches, autant de gomme-gutte, autant de sang-de-dragon, autant de rocou, et une once de safran; jetez chacune de ces drogues séparément dans une pinte d'esprit-de-vin, que vous tiendrez dans un bocal ou vaisseau, exposé pendant quinze jours au soleil, ou à la chaleur d'une étuve, en les remuant souvent, pour exciter leur dissolution. Les teintures seront plus belles, si elles sont faites sans feu. Si vous n'avez pas de soleil, tenez-les un peu éloignées du feu, pour leur donner une chaleur égale. Quand elles seront fondues, mêlez-les toutes ensemble : plus ou moins de chacune de ces dissolutions donnent les différents tons de l'or, suivant la combinaison qu'on en fait. Si l'on veut vernir de l'argent pour imiter l'or, on le charge de plus de teinture. Ce vernis s'applique sur la dorure. Voyez *page* 225, nº II.

Vernis à l'esprit-de-vin pour détremper les couleurs.

Dans une pinte d'esprit-de-vin, mettez deux onces de mastic en larmes, et deux onces de san-

daraque. Lorsque ces résines seront fondues, ajoutez-y un quarteron de térébenthine de Venise: faites bouillir le tout quelques bouillons, et passez-le à travers un linge fin.

Ce vernis exige que les couleurs soient broyées très-finement; il les détrempe bien, et elles sèchent promptement. Il ne faut les détremper qu'au fur et à mesure qu'on s'en sert.

Vernis à la laque. Voyez *page* 208.

SECTION II.

De la composition des Vernis gras ou à l'huile.

PRÉCEPTES PARTICULIERS.

1° Le copal et le karabé sont les deux substances principales qui s'emploient dans le vernis gras; chacune de ces deux matières réunit la solidité et la transparence, qui constituent les propriétés primitives des vernis.

2° On n'emploie point le copal et l'ambre ensemble : le copal, étant plus blanc, est réservé pour vernir les fonds clairs; le karabé, plus dur, sert pour le vernis gras à l'or, ou à faire des vernis qu'on emploie sur des couleurs sombres.

3° L'ambre et le copal peuvent se dissoudre, comme on l'a dit ci-dessus, dans les huiles; mais nous croyons qu'il vaut mieux les dissoudre seuls à sec et à feu nu. Par ce procédé, ils sont moins sujets à se brûler, et sont toujours plus blancs et plus clairs. Quand on les fait fondre dans l'huile, ils

brunissent; parce qu'étant difficiles à s'y dissoudre, il faut un feu plus violent.

4° L'huile qu'on emploie, ou pour fondre, ou pour incorporer dans les résines fondues, doit être parfaitement dégraissée, et la plus blanche qu'il est possible. Voyez *pages* 115 et 255. Le vernis ne peut souffrir aucune huile dans son alliage, si elle n'est bien siccative : autrement il ne sècherait jamais.

5° Pour dissoudre l'ambre et le copal, il faut les faire cuire seuls et à sec; et lorsqu'ils sont bien fondus, ce qu'on reconnaît à leur fluidité, il faut y ajouter la dose d'huile grasse préparée.

6° Ne mettez jamais plusieurs matières ensemble pour les faire dissoudre, parce que les plus tendres étant les premières liquéfiées, brûleraient avant que les plus dures eussent acquis le même état.

7° Il suffit, pour faire fondre les matières, d'avoir un pot de terre vernissé, qu'on puisse couvrir de son couvercle; il ne faut pas le remplir, parce que, devant y introduire l'huile et l'essence, il faut que ces deux liquides puissent y tenir, et même y gonfler un peu sans se répandre.

8° Placez votre pot de terre vernissé où sont les matières tout simplement à feu nu sur des charbons ardents qui ne flambent point, de peur qu'ils n'embrâsent les matières.

9° Veillez à la fusion. Evitez de trop chauffer les substances; elles noirciraient, et perdraient par-là leur principale qualité : trop brûlées, elles ne peuvent plus servir.

10° On reconnaît que les matières sont dans un état de fluidité capable de recevoir l'huile, lors-

qu'elles cèdent aisément à une spatule de fer, et qu'elles en découlent goutte à goutte.

11° Lorsqu'on veut incorporer l'huile dans les résines fondues, il faut qu'elle soit très-chaude, prête à bouillir; mais elle doit être bien dégraissée et clarifiée : ce n'est qu'à l'instant de l'opération qu'il faut la faire chauffer. Si on l'employait froide, elle saisirait moins les matières, et les durcirait en les refroidissant, au lieu que leur chaleur respective égale les rend plus compatibles.

12° Ne versez l'huile préparée que lorsque les matières sont en pleine fluidité, capable de les recevoir; ce qui n'arrive qu'après quelques bouillons. Pour introduire l'huile, versez-la peu à peu, en remuant toujours avec la spatule; laissez ensuite prendre au mélange quelques bouillons sur le feu.

13° Quand l'huile paraît cuite avec la matière, retirez le pot du feu; et quand le tout est en un état chaud seulement, versez-y, en remuant, de l'essence de térébenthine, qui doit être en plus grande quantité que l'huile. Si, lorsqu'on verse l'essence, l'huile était trop chaude, l'essence prendrait feu et brûlerait le vernis.

14° Les bons manipulateurs, lorsqu'ils veulent faire du très-beau vernis au copal ou au karabé, n'attendent pas que toutes les matières soient fondues. Quand la majeure partie bouillonne, paraît s'élever, puis s'affaisser, alors ils y incorporent les huiles, qui se prennent avec les matières fondues seulement, et ne dissolvent pas celles qui ne le sont pas encore. Par ce moyen, le copal et le karabé n'ayant point éprouvé une trop longue chaleur, n'en sont que beaucoup plus clairs et

plus beaux. Si, quand l'huile est incorporée, on voulait faire fondre les matières qui ne le sont pas, alors, comme je l'ai déjà dit, on brunirait le vernis.

15° Le vernis fait, il faut avoir soin de le passer par un linge, pour en ôter toutes les matières étrangères qui peuvent s'y rencontrer. Si on y trouvait quelques morceaux qui ne fussent pas fondus, il faut se garder de les remettre au feu avec les matières fondues; ce qui n'aboutirait qu'à brunir le vernis.

16° Remettez ces morceaux d'ambre ou de copal, qui ne sont pas fondus, dans le pot de terre, et recommencez à les liquéfier; puis incorporez l'huile à l'essence; mais soyez sûr que ce second vernis ne sera pas si blanc que le premier, par la raison que les matières ont été imprégnées d'huile, et qu'alors elles deviennent brunes par la cuisson.

Si on ne veut pas faire servir sur-le-champ ces morceaux de copal ou d'ambre, et qu'on ait le temps de les laisser sécher au soleil et de les dégager de leurs huiles, on pourra les employer par la suite comme s'ils n'eussent jamais servi.

17° Laissez reposer les vernis au moins deux fois vingt-quatre heures pour les faire clarifier. Plus ils reposent, et plus ils sont clairs, et ils ne clarifient pas si vite que les vernis à l'esprit-de-vin.

18° Le vernis gras, bien gardé, devient plus beau; mais il s'épaissit. Il faut, quand on veut s'en servir, y incorporer un peu d'essence, et lui faire subir quelques bouillons au bain-marie : cela l'éclaircit.

19° Quand on veut faire de beaux vernis blancs à l'huile, il faut à chaque fois avoir de nouveaux vases, car l'action du feu les fait communément gercer; l'huile et l'essence s'emparent des endroits gercés et les pénètrent. Lorsqu'on y veut faire refondre des résines, alors ces deux liquides, dont le vase est imbibé, enflent, brûlent, et se mêlent aux résines : elles les noircissent. Ceux qui n'auraient pas employé cette précaution, seraient bien étonnés de n'avoir pas le même effet, et ne sauraient à quoi attribuer cet accident.

20° Dans les beaux jours de l'été, le vernis gras doit sécher dans les vingt-quatre heures : dans l'hiver, on met ordinairement le sujet vernissé dans des étuves ou dans des appartements où il y a grand feu : il sèche selon le plus ou le moins de chaleur.

21° L'huile, comme on l'a observé, n'est incorporée dans les substances que pour conserver les matières en fluidité et les empêcher de se recoaguler; mais, comme l'huile est épaisse, l'essence la rend plus coulante, plus facile à étendre et à sécher.

22° Il est nécessaire d'y mettre de l'essence de térébenthine, sans cela le vernis ne sècherait jamais. La dose est ordinairement le double de celle de l'huile. On met moins d'essence dans l'été, parce que l'huile, se séchant plus rapidement par la chaleur du soleil, se dégraisse plus vite, et les ouvrages sèchent à fond; au lieu que, dans l'hiver, où l'on n'a pas une chaleur aussi forte, et qui souvent n'est qu'artificielle, on met moins d'huile pour rendre le vernis plus siccatif; mais alors on y incorpore plus d'essence, qui s'évapore plus aisément.

23° Moins il y a d'huile, plus le vernis est dur et siccatif : lorsqu'on y en ajoute, il perd de son corps; mais aussi il devient bien plus facile à étendre.

24° La trop grande quantité d'huile dans les vernis les empêche de sécher, et ils gercent quand il n'y en a pas assez. La quantité précise n'en peut pas être déterminée. La dose ordinaire est, sur une livre de copal ou de karabé, d'incorporer depuis un quarteron jusqu'à une demi-livre d'huile.

Vernis blanc au Copal.

Sur une livre choisie de copal fondu, jetez quatre, six ou huit onces d'huile de lin cuite et dégraissée; quand l'incorporation est faite, retirez votre pot du feu, en remuant toujours : après que la chaleur est apaisée, jetez-y une livre d'essence de térébenthine. Si vous voulez qu'il se perfectionne, passez-le par un linge et le gardez : plus il est conservé, plus il prend de qualité en se clarifiant. C'est ainsi que le fameux Martin faisait ses beaux vernis gras blancs, qui lui ont fait tant de réputation, que je crois néanmoins inférieurs à notre vernis au copal à l'esprit-de-vin.

Vernis au Karabé ou à l'Ambre.

Le procédé de la manipulation et la quantité des matières sont les mêmes pour le vernis à l'ambre; ainsi il faut les suivre. On s'en servait plus communément autrefois, parce qu'on l'employait sur des fonds bruns; mais, comme on a adopté les fonds clairs, le vernis au copal est plus en usage, étant plus blanc que le vernis au karabé, qui est

toujours un peu ambré; on réserve ce dernier pour des fonds bruns ou noirs.

Ce sont ces deux vernis qu'on emploie pour imiter les vernis de la Chine, comme nous le verrons dans la seconde partie de cet art; mais il faut qu'ils soient supérieurement faits.

Vernis gras à l'or.

Faites fondre séparément huit onces de karabé et deux onces de gomme laque; lorsqu'elles seront mêlées, incorporez-y une demi-livre d'huile de lin, cuite séparément, et ensuite une livre environ d'essence que vous aurez eu soin de colorer auparavant, en y faisant fondre, au feu ou au soleil, aussi séparément, comme nous l'avons dit *page* 291, de la gomme-gutte, du safran, du sang-de-dragon, et un peu de rocou. C'est par la mixtion de ces quatre matières, et en les variant, qu'on réussit à prendre le ton de l'or qu'on cherche.

Vernis pour les rhabillages des Voitures.

Lorsqu'on veut rafraîchir une voiture, ou en raccorder la couleur, ou la remettre à neuf en la vernissant, on se sert d'un vernis qui se fait de même que le vernis au copal ci-dessus, à l'exception qu'on ne se sert que des recoupes du copal, dont on a ôté les plus beaux morceaux pour en faire le vernis surfin.

Vernis gras pour les Trains d'Équipages.

Sur une livre de sandaraque fondue, incorporez-y une demi-livre d'huile de lin cuite; ensuite ajoutez de l'essence pour l'éclaircir lorsque les

trains sont peints en huile; ce vernis conserve les couleurs de façon qu'on peut les laver sans les endommager.

Vernis noir pour les ferrures.

On fait aussi du vernis noir pour les ferrures, avec du bitume de Judée, de l'arcanson et du karabé, qu'on fait fondre séparément, et qu'on mêle quand ils sont fondus; ensuite on y incorpore de l'huile grasse; et, quand les matières sont encore chaudes, on y ajoute de l'essence.

Vernis à l'apprêt.

Ce vernis, dont nous indiquerons l'usage dans la seconde partie, sert aux boîtes de carton; pour lui donner du corps, on le fait avec des épluchures de copal ou de karabé; si on veut lui donner plus de corps, on y incorpore de l'arcanson, et on y met une plus grande quantité d'huile, par conséquent moins d'essence.

SECTION III.

De la Composition des Vernis à l'essence.

On a donné improprement le nom de vernis à celui qu'on appelle dans le commerce vernis à l'essence. Brillant, mais peu solide à cause de la volatilité de l'essence, qui ne peut subir un certain degré de chaleur sans s'évaporer, il ne peut

pas contenir des matières dures, conséquemment il ne peut être ni poli, ni lustré. Or, d'après nos définitions de la *page* 255, ce vernis, auquel néanmoins nous en conservons le nom, n'ayant que de l'éclat sans solidité, manque d'une des deux qualités primitives que nous exigeons pour la perfection du vernis. On le compose avec des matières tendres; l'essence en est la base, et le mastic le principal ingrédient. Les préceptes, pour en composer, sont les mêmes que ceux dictés ci-dessus pour le vernis gras.

Vernis pour les Tableaux.

Il ne faut de vernis aux tableaux que pour rappeler les couleurs, les conserver, et non pas les colorer ou leur donner un brillant qui empêcherait de distinguer les sujets; il faut aussi éviter qu'ils soient ternes; ils doivent être, au contraire, blancs, légers et doux. A l'esprit-de-vin, ils font gercer les couleurs; à l'huile, ils les empâtent; étant trop colorés et trop mats, ils voilent les draperies, empêchent qu'on ne puisse les nettoyer, puisqu'on enlève en même temps les couleurs : ces inconvénients ont fait rejeter tous les vernis à l'esprit-de-vin et les vernis gras pour les tableaux, pour en adopter un à l'essence.

Pour faire le bon, qui nourrisse parfaitement la toile, maintienne les couleurs dans leur état, et qu'on puisse enlever sans dégrader les sujets, composez-le avec du mastic et de la térébenthine que vous ferez fondre ensemble dans de l'essence; repassez-le, et le laissez clarifier. Vous pouvez l'employer sur les tableaux; il faut le savoir bien faire; j'en débite un assez recherché.

Vernis pour les Gravures.

Dans une pinte d'essence, jetez quatre onces de mastic en larmes, que vous y ferez fondre à petit feu; lorsqu'il sera fondu, retirez le vase de dessus le feu; jetez-y deux onces de la plus belle térébenthine, que vous ferez bouillir huit à dix minutes; vous le passerez dans un linge fin; laissez-le reposer deux jours; décantez-le dans une bouteille lavée avec de l'essence; bouchez-la bien; il se conservera long-temps.

Vernis à l'essence pour détremper les couleurs.

Sur une pinte d'essence, mettez quatre onces de mastic en larmes et une demi-livre de térébenthine; faites fondre le tout ensemble, et le passez. Ce vernis gras est moins prompt à sécher que celui ci-dessus, donne de l'odeur, mais s'emploie plus aisément, et a plus de qualité. Les couleurs doivent être broyées à l'huile, ou mieux encore à l'essence, pour les détremper avec ce vernis, ce qui se fait peu à peu. C'est avec ce vernis à l'essence qu'on détrempe le vert d'eau indiqué ci-dessus, *page* 72 : il est plus beau détrempé avec ce vernis qu'employé à l'huile.

Vernis de Hollande pour détremper le Vert-de-Gris.

Ce vernis, qu'on tirait autrefois de Hollande, et qui en a conservé le nom, est composé d'une pinte d'essence, dans laquelle on fait fondre une demi-livre de térébenthine Pise, et autant de galipot, qu'on passe par un linge fin, il sert à détrem-

per le vert-de-gris, ainsi que nous l'avons dit *page* 72, dans l'Art du Peintre.

CHAPITRE V.

Recueil d'observations sur le Succin et le Copal.

Avant de proposer nos réflexions sur la nature de ces deux substances, et sur les moyens de perfectionner les vernis, nous allons présenter un extrait des différentes dissertations données par divers savants sur l'origine et la propriété du succin et du copal. Ce tableau des tentatives et des opinions inspirera sans doute l'idée à quelques amateurs de revenir sur les expériences, de les tenter, et peut-être occasionnera quelques découvertes : en réunissant ainsi sous un seul coup d'œil tout ce qui a été fait de mieux sur cette matière, nous épargnons au lecteur la peine de faire des recherches, et la disgrâce d'y perdre beaucoup de temps.

Sur le succin.

Première observation. On croit communément que l'ambre jaune qui se trouve dans la mer de Dantzick est une gomme que certains arbres situés sur les bords de cette mer ont produite, et y ont laissé tomber ; mais on a écrit d'Aix à M. Tournefort, qu'il se trouve de l'ambre jaune dans les fentes des rochers de Provence les plus dépouillés et les plus stériles ; ce qui ferait croire que c'est une gomme minérale, et non pas végétale, et que l'ambre de la mer de Dantzick n'y est pas tombé de quelques arbres, mais y a été entraîné par les torrents. *Mémoires de l'Académie des Sciences, hist.* 1700, *pag.* 10.

M. Galland, de l'Académie des Inscriptions, a confirmé à l'Académie des Sciences ce qui avait été dit sur l'ambre

jaune dans l'histoire de 1700. Il l'a trouvé à Marseille, au bas de la mer, dans un endroit où il n'y avait point d'arbres, et où la mer n'était bordée que par des rochers escarpés que les flots battaient dans les gros temps. L'ambre jaune devait s'être détaché de ces rochers, d'où il était tombé dans la mer. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1703, *page* 17.

En 1705, M. le marquis de Bonnac, envoyé extraordinaire de France auprès du roi de Suède, à l'instigation du cardinal primat de Pologne, consulta cette même Académie sur la nature du succin. Voici la réponse de l'Académie :

« Supposé que le succin soit toujours produit par la terre, du moins, quant à sa première formation, il reste à savoir s'il est minéral ou végétal. »

On n'a jamais entendu dire que dans la Prusse il y ait aucuns arbres qui distillent le succin en forme de résine, ni aucune matière approchante. Cependant il paraît plus naturel que les fourmis et les mouches qu'on y voit quelquefois, et qui marquent certainement qu'il a été liquide, aient été enveloppées par une résine qui aura coulé d'un arbre, que par un minéral qui se sera formé dans la terre. Il faut, pour sauver cette difficulté, supposer que le succin ait coulé de quelques rochers, comme une huile de pétrole, ou du moins que celui où l'on trouve de ces petits animaux ait été quelque temps liquide sur la surface de la terre.

Soit qu'on croie le succin végétal ou minéral, personne n'a jamais dit qu'il l'ait vu liquide, ou seulement mollasse; cependant il a dû l'être, et même exposé à la vue dans les temps où il a enveloppé les animaux qu'on y trouve.

L'analyse de mixte, qui a été faite par des chimistes de l'Académie, ne détermine pas précisément de quel genre il est. On y a toujours trouvé une très-petite quantité de liqueur aqueuse, qui avait l'odeur du succin frotté, beaucoup de sel volatil acide, et beaucoup d'huile en partie blanche comme de l'eau, en partie rousse, et en partie fort noire, selon les degrés qu'on avait donnés à la distillation. Il reste une terre morte, légère, spongieuse, noire et luisante, qui, ayant été calcinée à feu nu, s'en va presque en fumée, et dont on n'a pu tirer de sel fixe.

La seule différence des analyses des différents succins, est que les transparents, ou les plus blancs, ne donnent pas autant d'huile, de sel volatil et de terre morte que ceux qui étaient plus salés ou plus noirs. Ceux-ci n'ont jamais donné de sel fixe, quoiqu'ils donnassent plus de terre morte.

L'huile de succin a une odeur bitumineuse; ce qui semblerait marquer que le succin est un bitume ; mais il y a certaines résines dont l'huile distillée a la même odeur ; il y en a aussi, comme le benjoin, qui donnent en même temps un sel volatil acide, et une huile qui a une odeur bitumineuse.

Il est aisé de voir combien l'Académie aurait de connaissances à désirer, pour oser prendre une détermination précise sur tout ce qui regarde le succin ; il serait bon de savoir :

1° Si, dans le voisinage des endroits d'où se tire le succin, il n'y a pas quelque eau salée ou vitriolique.

2° S'il y a quelques marques pour reconnaître dans la terre des endroits où il y ait du succin.

3° S'il se trouve ordinairement enveloppé ou mêlé de quelque terre ou substance particulière.

4° Si le succin fossile ne diffère en rien de celui qui se trouve sur la mer.

5° Si on en tire de la terre du blanc aussi bien que du jaune, et si ce n'est pas la chaleur du soleil qui change le jaune en blanc.

6° Si dans les mêmes endroits d'où se tire le jaune, on y en trouve aussi du noir.

7° S'il est bien certain, comme le disent Philippe-Jacques Hartman, dans son Histoire du succin de Prusse, et Bartholin, sur celui de Danemarck, qu'il se trouve une espèce de terre foliée et semblable à des écorces d'arbres, et qu'il y soit accompagné d'une espèce de bois fossile où l'on ne distingue cependant ni moëlle, ni fibres, ni nœuds, ni bâtons.

Tous ces faits, bien avérés, donneraient de grandes lumières sur le succin. Si M. le cardinal primat voulait bien employer quelque habile homme à ces recherches, ce serait à Son Éminence que l'Académie aurait l'obligation de ses connaissances les plus sûres sur cette matière.

Il serait bon d'examiner si les succins terrestres ont tout le caractère et la perfection du succin qui se trouve au bord de la mer; car il ne serait pas impossible que la mer achevât, par son sel, de travailler cette matière, et lui donnât un dernier degré de coction.

II. *Observ. Page* 522 de la même année. L'on voit que l'ambre jaune distillé par la cornue de grès, a rendu du flegme, de l'esprit, de l'huile jaune, du sel volatil, et une huile noire et épaisse; qu'on peut rectifier toute l'huile qui en est sortie, en la distillant plusieurs fois avec de l'eau, jusqu'à ce qu'elle soit devenue claire et belle. Cette huile est grasse, et ne se mêle pas aisément avec l'esprit-de-vin.

III. *Observ. Page* 54 de l'Hist., vol. de 1669. On voit pareillement que le sel volatil de succin est acide; car bien loin de faire effervescence avec les acides, il le fait avec l'huile de tartre, le plus fort de tous les alcalis.

IV. *Observ. a. La Collection académique*, tom. 2, *pag.* 68, nous dit que l'ambre est une espèce de poix ou de bitume fossile, puisqu'on en a trouvé, non-seulement sur les côtes de Prusse, mais encore à quelques milles de la mer, dans les terres fortes comme dans les sèches. L'on voit dans le même volume que M. Jean Scheffer pense que l'ambre est une espèce de poix fossile dont les veines sont au fond de la mer; qu'il se durcit avec le temps, et que le mouvement de la mer le jette sur le rivage; il ajoute qu'on en trouve en Suède, en Prusse, sur les côtes de l'ile de Biorkoo.

b. On voit encore dans le même volume, *pag.* 338, que M. Herby pense que l'ambre est un fluide bitumineux durci par l'action du feu.

c. Tom. 4 de la *Collection académique*, *pag.* 115, Observations de Daniel Ludovic. On trouve près des portes de Wittemberg, plusieurs morceaux de succin. Plusieurs auteurs célèbres prétendent que le succin appartient au règne végétal; que c'est une résine qui découle des arbres; en effet, on voit près de l'endroit où l'on a trouvé le succin des chênes et plusieurs arbres résineux; ce qui paraît favoriser ce sentiment; ce n'est pas cependant celui de l'observateur; il regarde le succin comme une substance bitumineuse qui tient le milieu entre le charbon de terre et le pétrole; car, dans le voisinage de Wittemberg, on tire encore aujour-

d'hui, comme du temps d'Agricole, du bitume sous une forme concrète, du charbon de terre et du javet qui ressemble beaucoup à du succin qui n'aurait été brûlé que légèrement; d'ailleurs, l'huile de succin, tant pour l'odeur que pour la consistance, approche beaucoup plus de l'huile de pétrole rectifiée, que de la térébenthine ou de quelque autre résine tirée des végétaux.

d. Page 207 du même volume, Observations de Thomas Bartholin. On a vu des morceaux de succin flexible et qu'on pouvait manier comme de l'acier. Le fait suivant, tiré d'une thèse soutenue à Kœnisgberg, en 1660, achève de démontrer que le succin a d'abord été une substance liquide. Des curieux ayant trouvé un morceau de succin encore mou et glutineux, le jetèrent dans la mer, après avoir mis dedans un petit billet où ils marquèrent la date du jour et de l'année où ils l'avaient trouvé, afin de constater à la postérité s'il arrivait à la longue quelques changements par rapport à la consistance de ce succin. Cent ans après, on a retrouvé ce même morceau sur le bord de la mer, mais ce succin était devenu très-dur et très-solide. Il n'y a donc aucun doute que cette matière ne doive son origine à un suc liquide et résineux qui coule de certains arbres, lequel forme, petit à petit, une masse concrète et solide, soit par la succession du temps, soit même par l'effet du sel marin. Au reste, il y a beaucoup de gens qui soupçonnent, avec assez de probabilité, que quelque matière grasse et bitumineuse contribue à lui faire acquérir cette solidité.

e. Pag. 296, même volume, Observations sur la formation du succin, par Jean-Daniel Major, qui rapporte ainsi le sentiment de Tacite, dans son livre des Mœurs des Germains: le succin est un suc qui sort des arbres, puisqu'on voit souvent dans cette matière différents corps que l'on ne trouve qu'à la superficie de la terre, et même des insectes volants qui s'y sont embarrassés, quand elle était liquide. Cet auteur croyait que, puisqu'on trouvait en Orient des forêts entières qui produisent l'encens et les baumes, il devait y avoir en Occident des îles et des continents, près de la mer, remplis d'arbres qui donnent le succin. Les rayons du soleil, ajoute-t-il, l'expriment des arbres, il coule ensuite pendant qu'il est encore liquide, dans la mer, qui est près de ces arbres, et les grandes tempêtes le jettent sur le rivage opposé.

Le succin mis au feu brûle aisément et donne une flamme épaisse et odoriférante, et la chaleur ramollit en peu de temps cette matière comme de la poix et de la résine. Ce que dit ici Tacite, ajoute Daniel Major, de la nature du succin, est indubitable, et doit nous faire ajouter foi à ce qu'il nous dit de son histoire.

V. *Observ. a.* Tom. 6, *pag.* 427. On trouve deux observations de Thomas Bartholin, que nous allons rapporter, sans néanmoins y avoir grande confiance.

M. Scholer a observé qu'une goutte d'eau qui se trouve dans un morceau de succin qu'il conserve, diminue de grosseur lorsqu'on fait sécher le succin, et qu'elle augmente de volume, lorsqu'on fait macérer dans l'eau le même succin. Ce qui démontre que le succin est poreux, et que les particules de l'air et de l'eau, peuvent pénétrer sa substance. Le même, M. Scholer a remarqué que le succin tenu dans l'eau pendant plusieurs mois, se dilate et se gonfle comme une éponge. Il montre un ver à tête rouge qui a été tiré d'un autre morceau de succin, et qui est mort aussitôt qu'il a été tiré de sa niche, laquelle a conservé une odeur de lavande.

b. Seconde observation. J'avais tiré une teinture du succin en le réduisant en une poudre subtile, versant dessus de l'esprit-de-vin rectifié, et exposant le tout au soleil. Je laissai cette teinture dans mon cabinet pendant un an et plus : au bout de ce temps, je me suis aperçu qu'elle avait déposé une huile claire, limpide, séparée par gouttes extrêmement rondes, plus épaisse que l'huile commune du succin, d'une consistance assez semblable à celle de la térébenthine liquide, et qui n'avait pas le moindre empyreume. Ayant tiré de la teinture quelques-unes de ces gouttes d'huile, je reconnus qu'elles prenaient toutes les formes qu'on voulait leur donner, comme la cire molle. Lorsqu'on les jetait dans de l'esprit-de-vin, elles prenaient une forme globuleuse, comme font toutes les huiles, et paraissaient comme autant de bulles limpides et transparentes. Je croirais volontiers que toute la substance du succin pourrait se convertir en une huile semblable, surtout si on avait la précaution d'animer par le sel de tartre l'esprit-de-vin qu'on emploierait dans cette opération.

VI. *Observ. pag.* 369, tom. 6, *de la Collection académique.* Les naturalistes ne doutent pas qu'on ne puisse faire

perdre au succin sa forme concrète, en le réduisant à son ancien état par la dissolution, et lui rendre ensuite sa dureté.

Le procédé, pour y réussir, est encore un secret: l'analyse de ce corps pourra jeter quelque jour sur sa formation.

1° Nous avons pris du succin mis en poudre assez grossière, et nous l'avons jeté dans la cire bouillante; il s'est mêlé avec la cire, mais ne s'est pas ramolli; car en goûtant ce mélange, la langue retrouvait les grains du succin avec leur dureté.

2° Nous avons eu aussi peu de succès, en substituant à la cire la résine de sapin, comme plus analogue au succin.

3° L'huile de nard, celle de térébenthine et de pétrole, ont dissous un peu mieux le succin; mais en mâchant le mélange, on s'aperçoit encore de quelque chose de sablonneux.

VII. *a.* 4° Nous fûmes plus heureux en versant l'huile distillée de lavande avec le succin; car en échauffant doucement le vaisseau de verre où était le mélange, nous vîmes le succin s'amollir et faire avec cette huile un fluide épais comme de la lie, et d'une consistance uniforme. Toutes les autres huiles essentielles, et l'esprit-de-vin bien déflegmé, produisent la même dissolution, qui est un excellent remède.

b. 5° Il entre aisément en fusion, s'il est exposé à l'action d'une flamme vive; mais il perd son brillant, et ne reprend sa consistance ordinaire qu'aux dépens de sa solidité; car il devient cassant comme de la résine.

c. 6° Après l'avoir dissous par les huiles éthérées, si l'on veut lui rendre sa solidité, il ne faut que faire évaporer l'huile qui le tient en dissolution.

d. 7° Le succin en poudre dans un creuset bien fermé et bien luté, qu'on exposa à un feu doux, se ramassa en une masse sphérique, comme une pelotte, et fort friable: l'on poussa le feu avec violence; le succin entra en fusion, et s'attacha aux parois du vaisseau. En durcissant une odeur du succin brûlé se répandit, et la chaleur seule fit tout, car le succin ne s'enflamma point.

e. 8° L'esprit de sel versé sur l'huile de succin ne la coagule pas, comme l'assurent plusieurs auteurs, mais l'huile surnage, et il est impossible de l'obliger à se mêler avec cet acide.

9° Le succin peut encore être liquéfié par son ébullition

avec l'huile de lin: cette préparation est très-connue de ceux qui unissent le succin à la laque pour enduire certains ouvrages de boiserie.

VIII. *Page* 318 du même volume, Observation de Gabriel Clauder, tirée des Éphémérides d'Allemagne. Je me sers d'un procédé très-facile, et très-court dans l'exécution, pour embaumer et conserver les corps, pourvu qu'ils n'aient ni poils ni plumes, mais que leur peau soit unie. Je prépare de même les poissons avec leurs écailles, et je les enduis ensuite d'un vernis dont se servent les peintres, que je compose avec une partie de térébenthine pure et trois parties d'huile de pin ou d'huile de térébenthine. On peut se servir, en place de ce vernis, des gommes de mastic ou d'ambre dissoutes dans l'huile de pin, de térébenthine ou de genièvre. Le vernis blanc donne un œil plus beau aux morceaux que l'on veut conserver.

Pag. 420. Un ouvrier en laque me donna, comme un grand secret, une méthode pour dissoudre le succin, qui est de faire brûler et réduire en cendres du sang et une peau de lièvre dans un vaisseau neuf. La vertu de ces cendres ne dépend que du sel alcali. L'esprit-de-vin bien déflegmé produit le même effet.

On trouve dans ce volume, *pag.* 316, le procédé de Jean-Daniel Geyer, pour faire un vernis propre à conserver les insectes, inséré dans ses Mélanges curieux, publiés en 1689. « On prend une livre d'esprit-de-vin et un peu d'ambre clair » qu'on fait fondre au bain-marie pendant quarante-huit » heures, puis on ajoute un peu de mastic, autant de sandaraque et de térébenthine; on fait encore dissoudre le tout » pendant vingt-quatre heures au bain-marie, puis on prend » l'insecte, on ôte les entrailles, ayant bien soin de le laver » pendant quelques jours avec de l'esprit-de-vin, dans lequel » on a mis du sucre candi; on l'enduit ensuite, à plusieurs » reprises, avec ce vernis, jusqu'à ce qu'il devienne luisant: » on conservera de cette façon l'insecte fort long-temps sans » qu'il se corrompe. »

M. Bourdelin dans un excellent Mémoire sur le succin, qui se trouve inséré dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1742, *pag.* 143, qui nous était échappé lors de la première édition, dit que l'on sait en général que le succin est composé d'une grande quantité d'huile minérale, et d'une

beaucoup moindre quantité de flegme ou d'eau, de sel et de terre: la portion grasse, ou l'huile qui fait la plus grande partie de ce bitume est regardée par quelques auteurs comme une véritable huile de pétrole, etc. Le but de ce Mémoire cité est d'examiner le sel du succin.

IX. M. Lémery, dans son *Cours de Chimie,* nous dit: Quoique j'appelle ici le karabé un bitume, il y a quelque apparence qu'il a pris son origine des gommes de peuplier et de plusieurs autres arbres qui, ayant été poussés par les vents dans la mer Baltique, ont été mêlés et perfectionnés en succin, comme nous le voyons. Car, outre que les gommes qui découlent des peupliers, aux environs de la mer Baltique, ressemblent en plusieurs choses au succin, on nous apporte des îles Antilles une gomme de peuplier nommée *copal*, laquelle, quoiqu'elle n'ait reçu aucune autre élaboration que d'avoir été entraînée par des torrents d'eau dans des rivières d'où on la tire, est si semblable au karabé, qu'on pourrait s'y tromper facilement: aussi appelle-t-on cette gomme *copal faux karabé.*

Son commentateur, M. Baron, relève cet article par une note. Il est bien démontré, au contraire, que cette opinion surannee est purement fabuleuse, et que le succin est un vrai bitume: I° Parce que, suivant les observations des meilleurs naturalistes, le succin se tire ordinairement des entrailles de la terre, où il est enseveli dans un lit de sable, qui est toujours accompagné et recouvert de vitriol et de bois fossile. 2° Parce que la gomme de peuplier, et la résine copal, qu'on appelle improprement gomme, ne ressemble que très-imparfaitement au succin, et seulement quant au port extérieur; car les principes qu'on en retire par l'analyse diffèrent beaucoup de ceux du succin, et notamment en ce que le copal ne fournit point dans son analyse un sel volatil acide, ce qui est particulier au succin: l'odeur qu'exhale la fumée du copal est aussi bien différente de celle que répand le succin en brûlant. Le même Baron, note suivante, dit que le succin est presque insoluble dans toute autre liqueur que dans les huiles.

X. *a.* La teinture du karabé, ajoute M. Lémery, est une dissolution de quelques parties du succin faite dans l'esprit-de-vin.

Réduisez en poudre impalpable cinq ou six onces d'ambre jaune, et les mettez dans un matras; versez dessus de l'esprit-de-vin jusqu'à la hauteur de quatre doigts; bouchez ce matras d'un autre, pour faire un vaisseau de rencontre, et ayant exactement luté la jointure avec la vessie mouillée, posez-le en digestion sur le sable chaud, et l'y laissez pendant trois ou quatre jours, ou jusqu'à ce que l'esprit-de-vin se soit bien chargé de la couleur du succin. Il faut mettre le succin en poudre, afin que le menstrue le pénètre plus facilement : cette teinture n'est que la partie résineuse ou grasse du karabé, dont l'esprit-de-vin s'est empreint. Une liqueur qui ne serait point spiritueuse dissoudrait peut-être le succin, mais ce qu'elle aurait dissous serait plus impur: c'est pourquoi l'on doit toujours employer un dissolvant qui soit de la même nature que la substance qu'on veut dissoudre.

b. La note de M. Baron ajoute : Il y a si peu de doute à cela, qu'une liqueur purement alcaline, telle que l'huile de tartre, par défaillance, dissout beaucoup mieux le succin que ne le fait l'esprit-de-vin le mieux rectifié, qui n'opère cette dissolution qu'avec peine et fort imparfaitement, que, lorsqu'on veut avoir une bonne teinture du succin, il faut y employer un alcali fixe, afin que l'esprit-de-vin trouve plus de facilité à pénétrer cette substance bitumineuse, qui est la seule partie dont il se puisse charger. Parmi un grand nombre de procédés décrits par les auteurs de chimie, pour préparer la teinture du succin par l'intermède de l'alcali fixe, il n'en est point de préférable à celui du célèbre Hoffman: il consiste à mêler exactement ensemble parties égales de succin et de sel de tartre réduits chacun en poudre subtile; on met ce mélange dans un matras; et après avoir versé par-dessus de l'esprit-de-vin jusqu'à la hauteur de quatre doigts, et avoir laissé le tout en digestion pendant quelque temps, on en fait la distillation au bain de sable, pour en tirer une liqueur spiritueuse, imprégnée de l'huile subtile et aromatique du succin. Cette liqueur acquiert la plus grande perfection par le procédé suivant: on réduit en poudre très-fine une nouvelle portion du succin transparent, et, après l'avoir étendu sur une table de marbre poli, on y verse goutte à goutte de l'huile de tartre par défaillance, pour faire prendre au mélange une consistance pultacée qu'on lui enlève après l'exsiccation.

M. Baron continue ainsi:

Je vais me borner à expliquer comment l'alcali fixe contribue à faciliter la dissolution du succin par l'esprit-de-vin; pour cela, il suffit d'observer que le succin est composé, comme on en sera convaincu par son analyse, d'un acide minéral combiné avec une huile de pétrole; que l'esprit-de-vin n'a que très-peu de prise sur cette espèce d'huile, par rapport à l'abondance et à la nature de l'acide qui lui est uni, et que de là vient la difficulté que l'on éprouve à dissoudre le succin par l'esprit-de-vin. Or, l'alcali a la double propriété de s'unir aux huiles et aux acides, et de former avec les premières un composé savonneux, et avec les secondes un composé salin, d'une nature moyenne ou neûtre; par conséquent, cette espèce de menstrue est en état d'attaquer tout à la fois les deux principes du succin, et d'opérer la dissolution de cette résine minérale, et même de la décomposer en quelque façon, en rompant l'union de l'acide avec l'huile essentielle.

On conçoit donc par-là que le succin ayant été bien pénétré par l'alcali fixe, l'huile de pétrole qui entre dans la composition de ce minéral résineux se trouve après cela dépouillée de l'acide qui mettait obstacle à sa dissolution par l'esprit-de-vin, et, en conséquence, celui-ci trouve beaucoup plus de facilité à extraire l'huile essentielle du succin, et à s'en charger: d'où il suit évidemment que la dissolution du succin par l'esprit-de-vin est mal-à-propos appelée dissolution ; puisqu'elle n'est, à proprement parler, qu'une simple extraction de la portion huileuse de ce minéral.

Voir ensuite, dans le même traité de M. Lémery, l'article de la *distillation* du succin.

XI. M. Lémery, dans son *Cours de Chimie*, page 583, dit que le succin est aussi employé pour le vernis, et qu'on le fait fondre au feu. Là-dessus son commentateur, Baron ajoute en note:

Voilà une proposition trop vague et trop générale: le succin n'est pas employé indifféremment dans toutes sortes de vernis, mais seulement dans une espèce de vernis gras qu'on appelle *vernis à l'ambre*. Mais il ne suffit pas pour cela de faire fondre simplement le succin au feu, comme dit notre auteur. Quelqu'un qui, d'après une pareille instruction, vou-

drait faire du vernis à l'ambre, serait fort embarrassé comment s'y prendre pour réussir. Tout le secret des ouvriers, car ils sont fort mystérieux là-dessus, consiste, au rapport d'Hoffman, à ajouter de l'huile cuite dans l'opération avant de faire fondre le succin réduit en poudre, et, lorsqu'il est bien fondu, on dissout le tout dans l'esprit de térébenthine. D'autres procèdent autrement : ils mettent sur le feu, dans un vaisseau convenable, tel qu'une marmite de fer, garnie d'un couvercle qui la ferme exactement, une demi-once de térébenthine ; lorsqu'elle est bien liquide, ils y ajoutent six onces d'huile de lin cuite et presque bouillante.

XII. *a*. L'Encyclopédie, fort succincte sur nos trois arts, au mot *vernis*, nous donne trois manières de dissoudre l'ambre. L'expérience nous apprend que l'ambre contient une partie visqueuse, aqueuse ou mucilagineuse; en conséquence, il exige ordinairement qu'on le fasse évaporer à un très-grand degré de chaleur, avant de pouvoir le dissoudre aisément dans l'huile, avec laquelle il forme ensuite une substance d'une nature composée de celle d'une huile, d'une gomme ou d'une résine : l'huile éthérée de térébenthine ne la dissoudrait pas, à moins qu'elle ne fût épaissie et qu'on ne l'eût rendue propre à ce dessein par le moyen d'une huile sèche.

L'huile même dégraissée ne peut point dissoudre l'ambre, ni l'huile éthérée de térébenthine, à laquelle on incorporerait une huile sèche: voilà ce que l'expérience démontre. Ces deux menstrues ne peuvent s'amalgamer avec l'ambre que lorsque celui-ci est en fusion, mais jamais ne peuvent servir de dissolvants.

b. Il paraît évident, d'après ces observations, que l'ambre n'est pas seulement résineux, mais mucilagineux; ainsi, lorsqu'on voudra tenter de fondre ensemble de petits morceaux d'ambre pour en former une seule masse, on fera bien de considérer cette substance comme mucilagineuse, et par conséquent propre à se dissoudre:

1° Dans une huile épaissie par une évaporation préalable de ses parties aqueuses, ou par la destruction de la portion la plus mucilagineuse.

2° En le faisant bouillir dans une lessive de sel de tartre ou de chaux vive, ou dans quelque substance plus âcre et plus alcaline encore.

3° Le digesteur paraît très-propre à dissoudre cette substance résineuse et mucilagineuse par le moyen d'une huile par expression qu'on ajoute à l'ambre, qu'on réduit en poudre subtile: on empêche ensuite l'un et l'autre de brûler par l'interposition de l'eau. Nous recommandons sur-tout, dans cette opération, une digestion lente et modérée plutôt qu'un très-grand degré de chaleur. L'expérience que nous venons de donner nous indique donc trois différentes méthodes pour dissoudre l'ambre, sans détruire considérablement sa texture, ou du moins nous met en état de pouvoir lui rendre sa première forme, et d'en refaire une espèce d'ambre par une opération très-unie. *Schaw., Essai chimical.*

XIII. *Le Parfait Vernisseur* nous indique, *page* 122, différents procédés que nous allons examiner. Un habile chimiste m'ayant assuré que le fond de l'ambre se dissout facilement, et se fond comme la cire, après qu'on en a séparé l'huile par la distillation, cela m'a fait naître l'idée d'employer le procédé suivant, qui procure la dissolution de l'ambre sans l'intermède de l'huile de lin, et la séparation du fond de l'ambre d'avec son huile.

Son premier procédé consiste à faire torréfier à feu nu l'ambre, et, lorsqu'il est en état de fusion, de le verser dans un seau plein d'eau qui le reçoit ; il tombe au fond, laissant sur la surface de l'eau les parties huileuses qui y surnagent, que l'on ôte ensuite avec une grande cuiller, et en versant par inclination: on ne réserve que l'ambre qui est au fond, sous la forme d'une matière glaireuse : pour l'avoir à part, on fait évaporer l'eau jusqu'à ce que l'ambre reste seul, qu'on retire ensuite pour le mettre dans des bouteilles bouchées. Lorsqu'on veut se servir de l'ambre ainsi préparé, on en mêle avec les couleurs noires, brunes, rouges; on étend pour cela l'ambre coloré avec un pinceau, le plus légèrement qu'il est possible. S'il n'était pas assez coulant pour pouvoir l'appliquer uniment, on y ajouterait de l'esprit de térébenthine, pour le mettre au point nécessaire.

XIV. *Page* 128. Pratique pour dissoudre l'ambre avec de la liqueur de cailloux. Après avoir indiqué la manière de faire cette liqueur, l'auteur ajoute : Prenez de l'ambre la quantité qu'il vous plaira, mettez-le dans un matras, ou autre vaisseau de verre propre à aller au feu; versez dessus

de la liqueur dont on vient de donner la composition, jusqu'à ce que l'ambre soit bien humecté, et même que cette liqueur surnage un peu ; faites ensuite digérer le tout sur un feu de sable dans le dit matras, ou bouteille ouverte, pendant quelques heures, et autant de temps qu'il faut pour que cette liqueur s'exhale. Lorsqu'elle est évaporée, on retire le vaisseau du feu pour la laisser un peu refroidir: on verse alors sur l'ambre de l'esprit-de-vin rectifié, autant qu'il en faut pour le bien humecter, et même un peu surnager ; on remet le vaisseau sur un feu de sable, et on l'y laisse en digestion à une chaleur modérée, jusqu'à ce que l'ambre soit dissous, de façon qu'il ne reste que fort peu de marc.

Si l'ambre n'est pas parfaitement dissous, il faut reverser par-dessus de nouvel esprit-de-vin, et le mettre de nouveau en digestion, jusqu'à ce que l'ambre se résolve en essence, qu'on peut réduire en telle consistance que l'on veut, en faisant évaporer l'esprit-de-vin en plus ou moins grande quantité.

Cette composition, ainsi que les précédentes, est également propre à dissoudre le copal, qui est indissoluble dans l'esprit-de-vin: on pourrait aussi s'en servir pour dissoudre la gomme laque plate, et les autres résines et bitumes qu'on voudrait faire entrer dans la composition des différents vernis. On pourrait, pour cet effet, conserver ces matières ainsi disposées, séparément et d'une consistance liquide, dans des vaisseaux de verre, pour mêler ensuite ces différentes dissolutions dans des proportions convenables pour composer sur-le-champ diverses sortes de vernis.

XV. Composition de l'esprit-de-vin urineux, propre à dissoudre toutes sortes de résines, bitumes, et autres corps huileux.

Prenez une livre de sel ammoniac, demi-livre de sel de tartre, et une livre d'esprit-de-vin bien rectifié; distillez le tout ensemble, et il passera une liqueur dans le récipiant, propre à la dissolution dont il s'agit. Il est aisé de voir que, dans cette opération, le sel de tartre s'empare de l'acide du sel ammoniac, et forme avec lui un sel neutre qui reste dans l'alambic, tandis que l'esprit urineux, dégagé de l'acide, passe avec l'esprit-de-vin dans le récipiant.

XVI. 130. Autre liqueur urineuse pour le même objet. On

prend parties égales de sel ammoniac et de chaux vive, et on les broie continuellement sur un marbre : pendant cette opération, la matière exhale une odeur très-pénétrante et très fétide, mais point malfaisante: on humecte de temps en temps ce mélange, en le broyant, et on fait une espèce de pâte, qui, étant exposée à un air humide, se résout, pour la plus grande partie, en une liqueur urineuse tout-à-fait limpide: on peut se servir de cette liqueur comme de celle de cailloux, en y ajoutant de l'esprit-de-vin.

XVII. Plusieurs ouvriers, ajoute le *Parfait Vernisseur*, et particulièrement les vernisseurs en carosses, font fondre doucement l'ambre dans un creuset, jusqu'à ce qu'il devienne noir, ensuite le réduisent en poudre qui a l'œil brun, et font bouillir cette poudre dans de l'huile de lin, ou dans un mélange d'huile de lin et d'huile de térébenthine : ils choisissent communément l'huile cuite pour cet effet ; mais il paraît plus à propos de préférer l'huile naturelle et non cuite, afin que l'ébullition nécessaire pour acquérir la cuisson convenable puisse être employée dans le même temps pour la faire agir sur l'ambre.

XVIII. On trouve, dans un ouvrage de M. Stokar, imprimé à Leyde, en 1760, sous le titre de *Specimen inaugurale de Succino*, plusieurs expériences sur cette matière. Il a trouvé qu'en continuant pendant douze heures une chaleur vive, et en confinant la vapeur autant que des vaisseaux de terre peuvent la supporter, l'ambre était dissous parfaitement dans les huiles tirées par expression et dans la térébenthine.

Stokar fait une autre observation; c'est que le succin qu'il analyse se trouve sur les montagnes, près de Neufort, en Suisse, dans le chevelu des racines ou souches enfouies dont on a abattu les tiges depuis long-temps.

XIX. Hoffman, Observations physico-chimiques, dit:

Je ne puis me dispenser de rapporter une expérience curieuse que je fis, il y a quelques années, avec l'ambre. Je mis quelque peu d'ambre pulvérisé dans un vaisseau de verre, et je versai deux fois autant d'huile d'amande douce: je plaçai ensuite le vaisseau dans un autre, fait exactement comme la machine digestive de Papins, qui était au tiers plein d'eau, et, après l'avoir exactement bouché, je l'exposai

pendant plus d'une heure à un feu modéré ; je retirai le vaisseau lorsqu'il fut refroidi, et je trouvai l'ambre dissous en une matière gélatineuse, transparente, sur laquelle nageait une petite quantité d'huile fluide. Il paraît, ajoute Hoffman, par cette expérience, que les huiles tirées par expression ont beaucoup de vertu pour dissoudre l'ambre, sur-tout lorsque l'élasticité de l'air est augmentée, et les corpuscules de l'huile poussés avec violence dans les petits pores de l'ambre par la machine de Papins.

XX. Henkel, dans sa Pyritologie, *page* 136, dit que le succin est un corps qui tire immédiatement son origine et ses principes des sucs gras de la terre, comme tous les minéraux qui se trouvent dans son sein. Il prétend que, par l'analyse chimique, il se dissout en partie dans l'esprit-de-vin, sur-tout lorsqu'il est huileux, et qu'il donne un sel volatil qui ne fait point effervescence avec les acides, quoiqu'il en fasse avec l'huile de tartre.

Page 297 du même ouvrage, on trouve une dissertation sur le succin fossile de Saxe, où il déclare, pour rendre encore plus sensible l'affinité qu'il y a entre le succin et l'acide de vitriol, que c'est ce même acide que l'on doit employer pour favoriser cette dissolution, et que le reste ne dépend que d'une certaine manipulation.

XXI. Dictionnaire de médecine, *in-fol.*, au mot *ambre.* Il est bon de savoir, premièrement, que l'ambre se dissout totalement lorsqu'on le fait bouillir avec une lessive forte, que l'on prépare avec le sel caustique du régule d'antimoine, qui se fait en faisant fondre, dans un creuset, à feu violent, deux parties de nitre avec une quantité égale d'ambre, se dissout presque entièrement, lorsqu'on les fait bouillir ensemble dans une quantité suffisante d'eau ; il y a même cela de particulier que la lessive, qui avait auparavant une saveur caustique, perd une grande partie de son acrimonie, et devient plus tempérée ; ce qui vient peut-être de ce que le sel lixiviel est neutralisé par l'acide de l'ambre, qui, étant réduit en liqueur par ce moyen, devient un remède excellent.

XXII. Le lecteur ne sera peut-être pas fâché de savoir la manière dont on dissout l'ambre, pour en composer un vernis dont les ouvriers font un grand secret. *Dictionnaire de médecine.*

On fait fondre une livre d'ambre pulvérisé sur un feu de charbon, dans un vaisseau de terre qui n'est pas vernissé, et on le verse, pendant qu'il est fluide, dans un plat de fer: on le pulvérise une seconde fois et on le dissout ensuite tout-à-fait dans un vaisseau de terre pareil au précédent, après y avoir ajouté de l'huile de lin préparée, et cuite avec de la litharge et de l'esprit de térébenthine.

Il paraît clairement, par ce procédé, que l'ambre contient beaucoup d'humidité aqueuse et mucilagineuse, dont on doit le séparer en le faisant fondre, pour que l'huile de lin et l'esprit de térébenthine puissent pénétrer aisément dans le corps résineux qui reste: l'huile distillée, quelque subtile qu'elle soit, n'est point propre à dissoudre l'ambre, à moins qu'on ne la tempère avec une huile tirée par expression; ce qui prouve évidemment que la substance de l'ambre contient, avec ses parties résineuses, quelque chose de mucilagineux.

XXIII. M. Rouelle, dans son *Cours de Chimie*, dont on a bien voulu me confier un manuscrit, dit à l'article *Succin:*

On met le succin dans une petite marmite de fer, dont le couvercle ferme exactement; on l'y fond à grand feu; quand il est bien fondu, on y introduit l'huile de lin aussi bouillante: on les remue bien ensemble: on mêle, avec le vernis, l'huile ou l'essence de térébenthine: autrement il serait trop épais.

Les huiles essentielles, ni celles par expression, ne dissolvent point le succin. M. Rouelle dit avoir vainement essayé de le dissoudre dans ces matières par une digestion de seize mois: il l'a aussi tenté en faisant bouillir les huiles, toujours inutilement. Il faut, ajoute-t-il, pour faire le vernis, 1° que l'huile soit rendue siccative avec de la mine de plomb; 2° que le succin soit fondu et l'huile bouillante: il faut, pour fondre le succin, un degré de chaleur supérieur à celui qui fait bouillir l'huile. Si l'huile n'était pas bouillante, le succin fondu se grumelerait; si le succin était fondu en poudre très-fine, l'huile surnagerait sur le succin fondu, au lieu que les grumeaux pesants s'y enfoncent, et se fondent à leur tour. On met d'abord la térébenthine, puis le succin grumelé; on le couvre exactement, de peur que la matière ne s'enflamme par le contact de l'air. Pour s'en ser-

vir au pinceau, on l'étend dans l'huile essentielle de térébenthine.

XXIV. M. Macquer, que j'ai l'honneur d'avoir pour censeur, dans les *Éléments de Chimie, page* 204, dit que l'on dissout dans les huiles, et à l'aide du feu, les bitumes ou résines sur lesquels l'esprit-de-vin n'a point d'action, et qu'on en forme une autre espèce de vernis que l'eau ne peut altérer. Ces vernis sont ordinairement colorés et beaucoup plus longs à sécher: ils portent le nom de *Vernis gras*. Dans son Dictionnaire de Chimie, au mot *Bitume*, M. Macquer renvoie à l'article Vernis et Succin, qu'on ne trouve pas dans ce volume. Le suffrage de cet habile homme aurait marqué sans doute et fixé les opinions.

Voir une Dissertation sur l'ambre, Journal économique, février 1760.

Sur le Copal.

XXV. Il y a, dans le tome 9 de la Collection académique contenant les Mémoires de l'Académie de Berlin, un article ayant pour titre, *Recherches historiques et chimiques sur le copal*, par M. Lehmann ; nous y renvoyons le lecteur ; nous nous contenterons seulement d'indiquer les résultats des expériences, pour déterminer dans quelle classe on peut ranger le copal.

1° L'auteur pense que le copal est un bitume. En effet, dit-il, le copal, par sa figure extérieure, par sa forme indéterminée, par les insectes qui s'y trouvent renfermés, aussi bien que par ses différentes couleurs, ressemble très-fort au succin, et par conséquent à un bitume : il devient fort électrique, et garde son électricité pendant un espace de temps assez considérable ; il ne la perd même pas quand on le brûle à la chandelle.

2° Il donne sur le feu, en brûlant, une flamme claire, de fortes vapeurs, une fumée épaisse, et une odeur particulière, comme les autres bitumes, tels que l'ambre, etc.

3° Après avoir été consumé, il laisse, comme le font en partie les bitumes, un beau résidu léger et noir, qui a beaucoup de ressemblance avec l'asphalte brûlé.

4° Il ne se laisse dissoudre aisément, ni dans l'esprit-de-vin, ni dans aucun autre menstrue, à l'exception de l'huile de térébenthine, et ses menstrues n'en viennent à bout qu'après une forte digestion et ébullition. Si c'était une gomme, il faudrait au moins que l'eau distillée pût en dissoudre quelque chose; si c'était une résine, elle devrait se dissoudre aisément, au moins dans l'alcool; si c'était une gomme-résine, les deux menstrues devraient en attirer au moins ce qui leur convient. Puis donc que les choses ne se passent pas de cette manière, c'est une nouvelle preuve que c'est un corps d'un tout autre ordre; et qu'on ne peut le regarder que comme un bitume.

5° Le copal, en le distillant, donne son peu de flegme, sa double huile en grande quantité, et sa terre de poix, comme les autres bitumes.

6° Son flegme se comporte comme le flegme qu'on tire de la distillation de l'ambre *per se* seulement; il n'est pas mêlé avec un sel volatil acide.

7° L'huile qu'on en tire par la distillation a la même couleur, la même odeur bitumineuse, et le même poids spécifique que l'huile de succin.

8° On obtient, par sa rectification, la même sorte d'huile que fournissent les huiles bitumineuses rectifiées, et elle a la même vertu de dissoudre les corps, et les mêmes propriétés que les autres huiles éthérées bitumineuses.

9° Cette huile se mêle plus difficilement avec l'esprit-de-vin que les huiles éthérées du règne végétal.

XXVI. 10° Le copal, avec l'huile de térébenthine, donne un vernis qui est, pour la plus grande partie, semblable au vernis d'ambre. Voyant donc que l'huile de térébenthine attaquait si bien le copal, j'en pris un lot, ou demi-once, dit le distillateur, auquel je joignis deux onces, ou quatre lots, d'huile de térébenthine : je fis bouillir le tout convenablement au bain-marie, et cela entra en solution d'une manière assez complète pour donner un beau vernis clair, d'un jaune couleur d'or, qui, ayant été délayé avec de la nouvelle huile de térébenthine, et passé convenablement à travers un drap net, donnait un lustre encore plus beau que celui que j'avais préparé avec l'esprit-de-vin.

XXVII. Des expériences réitérées m'ont appris, dans la

suite, que quelques autres huiles éthérées sont aussi propres à dissoudre le copal, et j'ai procuré de semblables solutions avec l'huile de sabine et avec celle de menthe: au contraire, les huiles exprimées, comme celles de lin, d'olive, d'amandes, en bouillant avec le copal, n'en dissolvent rien: il demeure au fond, sous la forme d'une masse recuite.

Les menstrues alcalins ne sont pas capables de le dissoudre; car ayant employé l'huile de tartre par défaillance la plus pure, aussi bien que l'esprit de sel ammoniac préparé avec le sel alcali fixe, la chaux vive et la céruse, je ne remarquais point qu'il en résultât aucun changement. L'esprit-de-vin le plus rectifié, et le meilleur esprit-de-vin tartarisé n'ont pas été plus efficaces.

XXVIII. D'après M. Margraf, j'ai pris une drachme de copal, réduit en poussière déliée, sur laquelle je versai un lot d'esprit-de-vin tartarisé, et je fis bouillir le tout dans un alambic de verre de médiocre grandeur : comme, par ce moyen, l'esprit-de-vin s'évaporait en grande partie, j'en versais peu à peu de nouveau, de façon que j'en employai cinq onces à cet usage, au moyen de quoi tout le copal fut dissous, à la réserve d'une petite quantité de matière blanche et gluante, qui se laissait étendre et travailler comme une résine, sans pourtant s'attacher fortement aux doigts.

XXIX. Je pris ensuite les masses gluantes: j'y versai dessus une demi-once d'une huile de térébenthine pure; je fis bouillir le tout au feu de sable, et j'obtins, par ce moyen, un beau vernis laque, qui séchait bien et donnait un fort beau lustre, fort propre à relever les couleurs vives.

XXX. Lorsque j'eus l'honneur de communiquer cette expérience à M. Eller, il me dit que la solution du copal s'effectuait encore mieux dans de bon esprit-de-vin camphré. Je pris donc deux onces d'esprit-de-vin le mieux rectifié, dans lequel je fis dissoudre autant de camphre qu'il était possible; je versai ensuite cet esprit sur du copal réduit en poussière déliée, et je mis le tout, bien bouché, à une douce digestion, secouant en même temps souvent ce mélange, et, de cette manière, je parvins à la solution du copal, à une très-petite quantité près. Cette solution donne pareillement une espèce de vernis fort délié, mais clair.

L'auteur rapporte ensuite différentes expériences qu'il a

faites, par la voie sèche, sur le copal et sur son huile, d'où il conclut que l'ambre et le copal, dans leur origine, sont des résines fluides qui, dans la suite des temps, se coagulent au moyen d'un acide du règne minéral ; de sorte que le tout se réduit à la quantité plus ou moins grande dans laquelle cet acide afflue, ou dans la manière dont il attaque telle espèce de parties constitutives, et s'unit plus ou moins avec elles.

Son *caput mortuum* est pareil à celui de l'ambre ; il se laisse travailler comme lui : seulement il est beaucoup plus mou; ce qui vient de la plus grande quantité de parties huileuses ; car, tandis que l'ambre donne à peine trois quarts d'huile, on tire du copal jusqu'à sept huitièmes.

XXXI. C'est avec de l'huile à laquelle j'avais fait prendre beaucoup de consistance, que j'avais trouvé le moyen de joindre à du copal dissous dans de l'esprit-de-vin, que je faisais des bâtons de vernis qui, quoique gras, se durcissaient sur-le-champ; il était déjà sec au point de pouvoir être manié avant que d'être étendu sur les pièces où on le voulait et il devenait dur presque aussitôt qu'il y avait été appliqué. La manière dont on l'appliquait ne peut être d'usage que pour vernisser des ouvrages de métal. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1746, *page* 494, par M. de Réaumur.

XXXII. *Le Dictionnaire de médecine*, au mot *copal*, prétend qu'on le fait dissoudre dans l'huile d'aspic, et M. Macquer a eu la bonté de me confier une petite bouteille dans laquelle il y avait du copal fondu dans l'huile d'anis.

REFLEXIONS.

J'ai réuni sous un même point de vue le plus grand nombre d'observations qu'il m'a été possible de rassembler sur les deux principales matières qui entrent dans la composition du vernis gras. Je me contente de les citer sans critique ni remarques, puisque, comme je l'ai annoncé, je ne suis pas chimiste, et que je n'ai aucune notion de cet art sublime; il ne me conviendrait pas de jeter des doutes sur des procédés et des résultats que prétendent avoir obtenus d'habiles chimistes; et, quoique je présume bien que tous ne sont pas exacts, ayant tenté pour moi-même quelques expériences, cependant je suis trop peu initié dans les mystères de leurs opérations, pour assurer positivement que tel ou tel auteur, digne de foi, s'est trompé. Dans les distillations et les analyses, tout dépend d'une grande habitude à manipuler; en outre, il faut des connaissances recherchées pour saisir à propos le fait de l'expérience; n'ayant ni la pratique, ni la théorie, je me contente de présenter mes réflexions. Les savants y auront tel égard qu'ils jugeront à propos; mais auparavant de raisonner sur les faits, analysons les autorités ci-dessus citées.

J'ai rangé le succin dans la classe des bitumes. Il paraît que, depuis Tacite jusqu'au commencement de notre siècle, on croyait que c'était une résine qui exsudait de certains arbres; on l'a rangé successivement dans les végétaux, les minéraux,

les fossiles. On ignore encore si c'est une résine ou un minéral; c'est ce qui nous a déterminés, d'après les observations ci-dessus, à le mettre au nombre des résines bitumineuses, faisant l'anneau de la chaîne qui lie le végétal au minéral : on n'a pas éclairci si celui qui se trouve sur le bord de la mer est le même que celui qu'on rencontre dans le sein de la terre; on pourrait voir, par les observations les plus récentes, qu'il tire sa substance des sucs gras de la terre, qu'il n'exsude d'aucun arbre; enfin, que c'est une bitume fossile. *Observ.* 1, 4, 5, 9, 20.

Les savants paraissent s'accorder à dire qu'il contient beaucoup de sel volatil acide. *Observ.* 1, 2, 3, 9, 10, 20.

Qu'il est poreux, mucilagineux; qu'il contient du flegme et des parties aqueuses. *Observ.* 2, 5, 12, 22. Ce fait de son état mucilagineux ne nous paraît pas démontré.

Qu'il contient de la terre morte 1; qu'il donne de la teinture 5, 6; qu'il contient beaucoup d'huile 12, 13; que son sel est acide, puisqu'il fait effervescence avec les alcalis 3; que toute la substance du succin peut se convertir en huile, si on a la précaution d'animer l'esprit-de-vin par le sel de tartre 5, 6; peut-être aurait-on mieux dit, qu'il se résout sous une forme concentrée qui lui donne l'apparence d'une huile; que l'esprit de sel ne coagule pas avec les huiles. *Observ.* 7.

Qu'il est dissoluble dans l'huile de nard, de pétrole 6; dans l'huile distillée de lavande 7; dans l'esprit-de-vin animé de sel de tartre 5, 6, 10 *b*, avec l'huile de lin 7, 11, 18 *d*, avec la cendre du sang et d'une peau de lièvre, qui donnent un sel alcali, ainsi qu'avec l'esprit-de-vin bien déflegmé 8;

avec le sel de tartre mêlé à l'huile de tartre par défaillance, et l'huile de tartre par défaillance seule 10 *b*, dans une lessive de sel de tartre seul 12 *b*, avec de la chaux vive 12 *b*, avec de la liqueur de cailloux 14, avec de l'esprit-de-vin urineux 15, 16, dans des huiles tirées par expression, et dans la térébenthine 11, 17, 18, 24, ce qui est démenti par l'*Observ.* 23; dans l'huile d'amande douce, à l'aide de la machine de Papins 19; dans l'esprit-de-vin, par l'intermède de l'acide du vitriol 20, avec une lessive forte que l'on prépare avec le sel caustique du régule d'antimoine 21.

J'ai pareillement rangé le copal dans la classe des bitumes; l'observation 25 en démontre la raison. Le dissertateur le croit dissoluble dans l'huile de térébenthine 26; dans quelques huiles éthérées, telles que celles de sabine et de menthe; qu'il ne l'est point dans les huiles exprimées, ni dans les menstrues alcalins, tels que l'huile de tartre par défaillance, et le sel de tartre; que l'esprit-de-vin rectifié et l'esprit-de-vin tartarisé n'ont aucun effet 27 (1); que cependant ce dernier parvient à l'amollir, et que l'huile de térébenthine bouillie parvient à en dissoudre les masses gluantes 29, dissoluble dans l'esprit-de-vin camphré. M. de Réaumur prétend l'avoir fait dans de l'huile d'aspic et l'esprit-de-vin 31, 32. Il l'est certainement dans l'huile de lin; j'en ai fait la dissolution, et M. Macquer m'a fait voir une bouteille où il y en avait de fondu dans l'huile d'anis.

Il paraît que le copal a beaucoup d'analogie

(1) On a vu *pag.* 234 et 250, que nous l'avons dissous, au moins en grande partie, dans l'esprit-de-vin.

avec le succin; il a comme lui son *caput mortuum;* il est moins dur par sa plus grande quantité d'huile; c'est un vrai bitume comme l'autre, quoique les dissolutions s'en opèrent par des voies différentes.

Voilà les faits. Voici mes raisonnements.

On ne doit point oublier que je ne considère le succin et le copal que sous le point de vue de leurs propriétés pour le vernis. Il paraît, en général, que les chimistes les ont plutôt analysés en physiciens, dans la vue d'en employer les produits dans les médicaments.

On doit, pour la perfection de l'art du vernisseur, désirer, ou que les vernis à l'esprit-de-vin acquièrent plus de solidité, ou que les vernis gras deviennent plus brillants. Les premiers sont peu durables; la sandaraque est trop molle, la térébenthine n'est que brillante, l'esprit-de-vin léger. Les seconds sont moins beaux, l'altération qu'occasionne au copal et au karabé l'action violente du feu, gâte leur transparence; et l'huile qu'on y introduit, quelque nette et blanche qu'elle soit, les ternit toujours. L'esprit-de-vin s'incorpore avec les matières en même temps qu'elles se fondent; il les maintient ensuite dans un état de fluidité, et paraît les rendre à elles-mêmes par son évaporation; d'où il résulte que la qualité des matières qui entrent dans la composition des vernis clairs, n'est nullement altérée par le mélange de l'esprit-de-vin, au lieu que, dans les vernis gras, il faut, pour ainsi dire, violenter les substances, les forcer à recevoir l'huile; elles ne se rendent qu'à une chaleur violente : elles se refuseraient à la dissolution, si, en les faisant bouillir avec l'huile, on n'employait une action du feu

bien plus violente que celle qui suffit à l'huile, ce qui l'altère et la brûle : il y a donc moins d'homogénéité; cette contrainte qu'elles éprouvent doit leur faire perdre de leurs qualités; aussi, sans cette huile qui retient, pour ainsi dire, les parties qui s'échappent, ou plutôt qui cherchent à les remplacer, ces substances ne pourraient jamais recouvrer leur beauté, leur force et leur transparence; encore en perdent-elles beaucoup, que cette substitution ne leur restitue jamais.

Il est démontré, par une pratique constante, qu'il n'y a que trois liquides qui puissent entrer dans la composition des vernis, savoir : l'esprit-de-vin, l'huile de lin préparée et l'essence de térébenthine, ainsi qu'on l'a établi dans le commencement de cette partie. Il paraît démontré dans la pratique, j'entends la pratique de manipulateurs, comme moi, que l'esprit-de-vin et l'essence ne peuvent dissoudre ni le copal, ni le succin, et que l'huile ne les fond que difficilement, en sacrifiant sa beauté et sa blancheur. Cependant les observations ci-dessus semblent nous dire positivement le contraire: elles font l'énumération de plusieurs liquides propres aux vernis, et présentent différents menstrues pour fondre ces deux matières, soit qu'on emploie les menstrues seuls, soit qu'on les fasse aider par quelques intermèdes. Avant que d'adopter aveuglément ces diverses opinions il serait essentiel de s'assurer :

1° Si les différents liquides qu'on emploie pour faire le vernis ont toutes les propriétés nécessaires, ou plutôt s'ils n'en ont pas qui leur soient contraires. Ainsi, il faudrait soumettre à un scrupuleux examen les esprits-de-vin tartarisés, camphrés, sur-tout ceux qu'on animerait par les alca-

lis, de même que les huiles de nard, de pétrole, les huiles par expression, les huiles éthérées, telles que celles de sabine, de menthe, d'aspic, etc.

2° Si, en leur supposant toutes les qualités requises, elles peuvent procurer les dissolutions des matières. En admettant encore cette dissolution, si ces liquides maintiendraient ces matières dans un état de fluidité capable de recevoir ou l'huile de lin, ou l'essence de térébenthine, ou tel autre liquide nécessaire pour pouvoir les employer.

3° Si les menstrues qu'on emploie seuls sont suffisants pour dissoudre nos bitumes. S'ils le sont, il faudrait encore savoir si la dissolution arrivée par ces menstrues n'altérerait pas leurs qualités, c'est-à-dire, la transparence et la solidité, qui sont les deux plus essentielles au vernis. Ainsi il ne s'ensuit pas de ce qu'on peut dissoudre peut-être le succin dans l'huile de nard, de pétrole, d'aspic, et le copal dans les huiles de sabine, de menthe, ou dans l'esprit-de-vin tartarisé ou camphré; il ne s'ensuit pas, dis-je, qu'on pourrait employer cette dissolution comme vernis; elle peut y être ou inutile, ou nuisible : et de ce qu'on peut dissoudre ces deux substances dans l'huile de lin dégraissée, ou autre huile, on n'en doit pas conclure que le procédé est suffisant, puisque, comme on l'a démontré, l'huile les ternit, et se brûle souvent elle-même.

4° Si les intermèdes qu'on emploie, soit dans les huiles, soit dans l'esprit-de-vin, tels que les sels de tartre, l'acide du vitriol, les scories du régule d'antimoine, l'huile de tartre par défaillance, dissolvent aisément ces deux substances. En le supposant, si ces intermèdes ne lui donneraient pas du flegme ou de l'humidité; ce qui est contraire à l'essence du vernis, suivant nos principes,

et le rendrait sujet à gercer : ou bien, si la dissolution qu'ils peuvent procurer serait assez bien faite pour que les matières ou les liqueurs n'en fussent point altérées.

5° En poussant plus loin le raisonnement, et admettant que ces intermèdes facilitent les dissolutions, et soient contraires à l'état du vernis, il faudrait s'assurer si on ne pourrait pas les faire évaporer, et si l'évaporation, en rendant les matières à elles-mêmes, les laisserait dans un état de fluidité capable de recevoir ou l'esprit-de-vin, ou l'huile; si elles ne se recoaguleraient pas aussitôt l'absence des intermèdes.

Ainsi l'on voit qu'en admettant pour vrais et constants tous les procédés qu'on annonce dissoudre le copal et le karabé, il pourrait se faire que la question proposée, s'il y a des menstrues qui dissolvent ces deux substances, fût encore à résoudre, sur-tout pour faire des vernis, et que le principe posé dans le cours de mon ouvrage, qu'ils ne sont bien solubles que par la torréfaction, demeurât pour constant et dans toute sa valeur.

A ces raisonnements, je joins mes observations.

La partie principale ou constituante du succin et du copal paraît être l'huile : il paraît même que c'est elle qui leur donne la transparence; du moins je le présume; le copal est beaucoup plus transparent, et d'après l'*observation* 30 ci-dessus, il donne beaucoup plus d'huile que le succin; mais aussi le succin, contenant plus d'acide, paraît devoir à ce principe la dureté qui le caractérise et le distingue du copal.

Il est certain que l'un et l'autre, dans leur origine, ont dû être liquides 40 *b;* les insectes qu'on y trouve enfermés le prouvent; qu'ensuite ils se

sont durcis. Le secret de l'art serait donc de faire comme la nature, c'est-à-dire, de leur faire perdre à l'un et à l'autre leur forme concrète, de les maintenir pendant le temps nécessaire dans leur premier état de mollesse, et ensuite de leur rendre leur solidité.

La torréfaction les dissout à la vérité; mais en faisant évaporer le flegme, le sel, l'huile, elle dissipe les premiers principes. Il faut faire bouillonner la matière; l'effervescence passée, les substances reprennent bien leur consistance; mais elles sont moins transparentes, moins solides; les morceaux en sont friables et cassants comme la résine. Ainsi la torréfaction ne peut nous suffire qu'à défaut d'autres moyens pour les dissoudre, et ne remplit pas l'objet que cherche et désire l'artiste.

C'est par la réunion de leurs principes que le copal et le karabé sont brillants et solides : c'est donc en tâchant de les conserver qu'on parviendrait à imiter la nature; ou si les procédés exigeaient absolument qu'on en sacrifiât, il faudrait tâcher de les remplacer par d'autres homogènes.

Je crois que c'est singulièrement l'huile de ces deux substances qu'il faudrait précisément ménager : c'est à elle qu'on doit sûrement la beauté des vernis gras; cela est si vrai que, lorsque les bons manipulateurs veulent avoir de beaux vernis, ils n'attendent jamais la dissolution totale des matières; ils arrêtent, pour ainsi dire, au premier bouillon, l'évasion de l'huile, et y incorporent sur-le-champ une autre huile préparée. Cette restitution d'une huile étrangère, qui n'est pas homogène à la vérité, mais au moins analogue, prouve bien que l'huile de ces substances est la partie la plus essentielle et la plus utile au vernis. C'est

donc une erreur de prétendre que, pour faire fondre aisément ces deux substances, comme de la cire, et les réduire sans peine en vernis, *observation* 13, il faut les destituer de toute leur huile : l'on n'aurait alors qu'une matière friable, sans couleur, sans force, ni qualité.

Je pense bien néanmoins que l'huile seule n'est pas suffisante, et que, si l'on n'employait que de l'huile telle qu'on se la procure par la distillation, l'on ne pourrait jamais en faire un vernis, ou du moins qu'il n'aurait pas assez de consistance, faute d'avoir des matières dures.

Ainsi il faudrait que la chimie pût découvrir, par ses recherches, quelque menstrue parfaitement déflegmé, actif, violent même, qui divisât promptement le copal et le karabé, qui, en fondant avec vitesse ces deux substances, les liquéfiât sur-le-champ, ou du moins empêchât l'évasion de ces principes essentiels pendant la torréfaction, les maintînt ensuite dans le même état de fluidité, jusqu'à emploi fait de la matière, ou qu'il n'eût la liberté de s'évaporer qu'après l'application. Voilà le terme de mon art, et le vœu de l'artiste.

Les académies de l'Europe s'empresseront sans doute à concourir à l'avancement d'un art si utile, en proposant à l'émulation de résoudre les questions suivantes :

Quelles sont l'origine et la nature du succin et du copal ? Doivent-ils être rangés tous deux dans la classe des bitumes ? Peut-on faire disparaître leur forme concrète, les réduire dans leur premier état de mollesse, et leur rendre ensuite leur solidité ? Si on le peut, le peut-on de la même manière pour ces deux substances ? Quelle est précisément, dans ces deux substances, la partie cons-

tituante qui convient le mieux au vernis ? Dans quels menstrues propres aux vernis peuvent-ils se dissoudre ? Si les menstrues sont insuffisants par eux-mêmes, quels intermèdes pourrait-on employer pour faciliter la fusion ? et au cas que ces intermèdes fussent contraires aux vernis, quel serait le moyen de les faire évaporer, et de conserver néanmoins les substances dans un état de fluidité ? Avec quel liquide pourrait-on les employer pour les rendre dures, extensibles et promptes à sécher (1) ?

Ces questions éclaircies donneraient sans doute des connaissances bien intéressantes pour les arts; elles suffiraient pour satisfaire les vernisseurs, et nos vernis seraient de beaucoup supérieurs à ceux de la Chine et du Japon. Parvenus au point de rendre l'ambre et le copal flexibles, maniables, de pouvoir en composer des masses, l'art des embaumements des anciens serait surpassé; bientôt on verrait ces deux matières devenir de l'usage le plus commun, tant pour les besoins de l'homme, que pour les circonstances où il cherche à jouir du superflu.

(1) Sur ces réflexions, présentées dans ma première édition, il m'a été proposé, par une société de chimistes d'Allemagne, de m'en donner la solution, si je voulais en acquérir le secret : elle offrait de me donner un vernis supérieur à tous ceux qui sont connus, de me vendre un succin factice, superbe, aussi beau que le véritable succin, avec lequel je pourrais faire de très-beaux vernis, et dont on pourrait faire des masses ; en outre, elle consentait de m'indiquer la manière de fondre le copal et le karabé à froid. Comme je n'achète point de secrets qu'on peut vendre à tout le monde, j'ai proposé de communiquer tous les mémoires qu'on voudrait me donner à ce sujet, et d'en faire honneur aux inventeurs: on l'a refusé.

L'ART

D'EMPLOYER LE VERNIS.

INTRODUCTION.

L'ART de faire le vernis n'intéresse essentiellement que ceux qui en font un objet de commerce : il exige tant de soins, des attentions si suivies pour les incorporations, une vigilance si précise pour maintenir, forcer ou diriger le feu, qu'il n'y a qu'une très-longue habitude qui puisse donner le vrai tact de sa composition, et faire garantir l'artiste des accidents occasionnés quelquefois par un coup de feu violent. Il est à présumer que les amateurs, ou ceux qui peuvent en avoir besoin accidentellement, ne s'occuperont point de sa composition; il leur est beaucoup plus utile de connaître de quelle manière on l'emploie.

L'art de l'emploi du vernis consiste à l'appliquer, le polir, le lustrer, le rafraîchir, le réparer, quelquefois même à le détruire, ou pour en appliquer de nouveau, ou pour le faire disparaître tout-à-fait. On va traiter, dans deux chapitres, de ces objets : le premier indiquera la façon de l'employer sur toutes sortes de sujets; et le second, la manière de le polir, rafraîchir, et de le détruire.

CHAPITRE PREMIER.

De l'emploi des Vernis.

Le vernis s'applique sur toutes sortes de sujets, ou nus, ou peints, ou dorés; il s'emploie aussi pour imiter les vernis de la Chine et du Japon, ou pour les raccommoder. Dans l'un et l'autre cas, il exige des précautions si délicates, qu'il ne faut le confier qu'à des mains sûres et guidées par une attention bien suivie. Celui qui croit avoir tout prévu est souvent étonné de voir son ouvrage manquer, le vernis se ternir, gercer, devenir farineux; il a beau en chercher la raison, rarement il la trouve : en vain tente-t-il de réparer un défaut, de marier un ensemble; le plus court, le plus sûr est de tout détruire pour tout recommencer. Nous allons indiquer les précautions les plus essentielles, en les réduisant en préceptes, ainsi que nous avons fait pour les autres parties de cet ouvrage.

Préceptes généraux pour l'application des Vernis.

1º Le laboratoire doit être extrêmement net, et, autant qu'il se peut, à l'abri de toute poussière. On verra, dans le Mémoire du P. d'Incarville, jusqu'à quel scrupule les Chinois portent là-dessus leur attention.

2º Le vernis, comme nous l'avons recommandé, doit être conservé et enfermé dans des vases frais;

évitez de le mettre dans un vase humide; choisissez au contraire un pot de terre vernissé, sec, qui n'ait aucune humidité, ni qui y soit exposé; n'y versez que la quantité qui vous est nécessaire pour la durée de votre opération, et que la principale bouteille reste bien bouchée.

3° Pour prendre le vernis avec la brosse, ne faites que l'effleurer; et en retirant la main, tournez deux ou trois fois la brosse pour couper le filet qu'il laisse après lui.

4° Tenez extrêmement propres les pièces que vous voulez vernir; qu'il n'y ait ni crasse, ni humidité, ni poussière; par cette même raison, ayez les mains sèches, nettes et propres, pour ne rien souiller.

5° Employez les vernis à froid : cependant, si l'on s'en servait dans l'hiver, dans les fortes gelées, il faudrait tenir l'étuve et le laboratoire assez chauds pour que le froid ne le saisisse point, et ne le fasse sécher par plaques. Si c'est pendant l'été, exposez le sujet vernissé au soleil : si la chaleur en était trop forte, et qu'il y eût lieu de craindre que le sujet, par exemple du bois, n'en fût tourmenté, ce qui pourrait le faire éclater, il suffira alors de l'exposer à l'air chaud, en prenant garde que la poussière n'y morde, ce qu'on peut éviter en l'enfermant d'un vitrage. Si c'est en hiver, placez le sujet vernissé dans une étuve, ou dans une chambre fermée où il y aura des fourneaux de charbons allumés : prenez garde que la chaleur ne soit trop active.

6° Le vernis à l'esprit-de-vin aime une chaleur douce et modérée; aussitôt qu'il la sent, il s'étend et se polit de lui-même : on voit les ondes et les côtes se dissiper, et disparaître les glacis de la

brosse : il redoute le froid; s'il en est saisi, il frissonne, blanchit, forme des grumeaux qui lui ôtent son lisse ou son poli; la trop grande chaleur ne lui est pas moins contraire, car elle le fait bouillonner; on le voit se peloter et devenir inégal sur la surface de l'ouvrage.

Le vernis gras demande une chaleur plus forte, et subit aisément celle d'un four très-chauffé. Comme on ne peut pas mettre dans des fours de certains ouvrages trop grands, tels qu'une voiture, ou une partie trop considérable de boiserie, alors on présente à l'ouvrage un réchaud de doreur, que l'on promène pour chauffer le vernis : en été (1), on l'expose à la plus grande ardeur du soleil.

7 Vernissez à grands traits, promptement et rapidement, l'aller et le retour, et pas davantage; évitez de repasser, le vernis roulerait; n'épaississez pas vos couches, elles formeraient des côtes; et ne croisez jamais les coups de pinceaux, c'est contrarier vos couches.

8° Il faut étendre le vernis le plus également et le plus uniment qu'il est possible; la couche ne doit avoir au plus que l'épaisseur d'une feuille de papier : trop épais, il se ride en séchant; quand même il ne se riderait pas, il a plus de peine à sécher : trop mince, il est sujet à être facilement enlevé.

9° Ne mettez jamais une seconde couche que la première ne soit absolument sèche, ce qui se reconnaît lorsqu'en posant légèrement le dos de la main, il n'y fait aucune impression, ou que l'ongle n'y peut pas mordre.

(1) Voyez *pages* 193 et 197.

10° Si votre vernis appliqué devient terne, inégal, s'il ne promet pas un bon effet, le plus court, le plus sûr est de l'enlever, comme on le dira ci-après, et de tout recommencer : les plus habiles le gâtent quelquefois davantage en s'obstinant à le vouloir raccommoder.

11° Quelque polie que soit la base sur laquelle on applique le vernis, telles bien unies que soient les couches, il s'y trouve quelquefois des petites inégalités que l'on n'effacerait pas en y mettant de nouvelles couches; c'est ce qui fait que l'on polit les vernis. Le poli enlève jusqu'aux petites éminences qu'occasionne la poussière qui s'y jette, quelque soin qu'on prenne : aussi, lorsqu'on veut faire de très-beaux ouvrages, a-t-on le soin de polir à chaque couche. On verra, dans le second chapitre, la manière de polir le vernis.

12° On applique les vernis avec des pinceaux de poil de blaireaux, lesquels, faits en forme de patte d'oie, s'appellent *blaireaux à vernir*, ou avec des pinceaux de soie de porc très-fine : ils servent l'un et l'autre pour les fortes parties d'ouvrage : quand elles sont petites, on ne se sert que de petits pinceaux enchâssés dans des plumes.

13° Si le vernis est trop épais et ne s'étend pas bien, il faut l'éclaircir, s'il est à l'esprit-de-vin, en y mettant un peu d'esprit-de-vin rectifié; et s'il est à l'huile, en y introduisant de l'essence.

14° Ne laissez point sécher vos pinceaux ou blaireaux sans les avoir essuyés avec un petit linge propre et fin, pour vous en servir une autre fois : s'il arrivait que le vernis s'y fût séché, s'ils ont servi à des vernis à l'esprit-de-vin, trempez-les quelque temps dans l'esprit-de-vin avant de les

essuyer; et dans l'essence, si les vernis étaient à l'huile.

Dose de Vernis pour une toise carrée.

Quand on veut vernir, il faut évaluer par chaque toise carrée superficielle du sujet, à peu près un demi-septier de vernis à l'esprit-de-vin pour chaque couche, et une chopine pour deux : il en faut un peu moins si l'on emploie du vernis gras.

SECTION PREMIÈRE.

De l'application du Vernis sur différents sujets.

On applique les vernis sur différents sujets, pour leur donner de la solidité et de l'éclat. Quand nous disons que le vernis donne de la solidité à un sujet, nous ne prétendons pas soutenir qu'il lui ajoute plus de consistance : un bois vernissé, par exemple, n'en reçoit pas plus de fermeté; mais au moins le vernis le maintient en écartant toutes les intempéries de l'air qui le minent, et le ver rongeur qui le dévore; ainsi, c'est plus en éloignant ce qui est nuisible, qu'en y ajoutant de la vigueur, que le vernis conserve les sujets qu'il couvre; il leur donne de l'éclat, car son brillant et son poli offrent à l'œil et au tact des surfaces vives, transparentes, douces et unies : ces deux avantages, que l'application des vernis procure, feront toujours ranger cet art au nombre

des plus utiles, comme la facile exécution de ses procédés le fera toujours regarder comme un des plus agréables à l'industrie.

Lorsqu'on veut vernir un sujet nu, ou peint, ou doré, on applique plusieurs couches du vernis qu'on a choisi, simplement, sans préparation; ou lorsqu'on craint qu'il ne s'emboive dans le sujet, on met auparavant un encollage à froid.

Nous l'avons déjà dit, c'est le sujet et son exposition qui déterminent quelle sorte de vernis on doit employer; s'il doit rester dans l'intérieur, on choisit communément un vernis à l'esprit-de-vin: si c'est pour des dehors, comme celui-ci ne résisterait pas aux injures du temps, on préfère un vernis gras. L'art de l'application du vernis se développe assez par les préceptes que nous venons de donner; si on juge à propos d'encoller les sujets avant de vernir, il faut relire l'article sur les encollages, *pages* 76 et **103**. Nous allons indiquer quelques parties qu'on est dans l'usage de vernir. Ce que nous en dirons suffira pour tous les sujets quelconques.

Manière de vernir les lambris d'appartements.

Relisez bien les préceptes ci-dessus, et sur-tout ayez soin : 1° que vos peintures soient bien sèches; 2° que l'endroit où vous voulez vernir soit chaud; 3° que votre blaireau soit propre : 4° qu'il n'y ait ni graisse ni humidité sur le lambris à vernir.

Si les lambris sont peints en détrempe, il faut qu'ils soient encollés avant de les vernir : relisez donc les *pages* 77 et **103**, concernant les encollages qui doivent se faire à la colle de parchemin; si

vous oubliez cette opération, le vernis s'emboira dans la peinture.

Si le lambris est peint à l'huile, la seule précaution à prendre est qu'il soit propre et très-sec.

Observations sur le Vernis sans odeur.

L'empressement de jouir et la crainte de danger qui résulte quelquefois de l'odeur des peintures à l'huile, déterminent assez volontiers à n'employer qu'un bon vernis sans odeur. Outre l'avantage réel que présente très-certainement celui que nous débitons, de rendre les lieux habitables et sains, vingt-quatre heures après son application, il a encore la propriété de se conserver très-longtemps dans sa fraîcheur et sa vivacité; il faut seulement, tous les ans, dans l'automne, avoir soin de le laver avec une éponge et de l'eau tiède; ce lavage emporte les ordures et les crasses qui ont pu s'y fixer, et il redevient aussi beau, aussi brillant que quand il vient d'y être appliqué : mais il faut le laver tous les ans; sinon la crasse, les exhalaisons, les vapeurs s'y incrustent tellement par la durée, qu'on ne peut plus le nettoyer; il faut employer le mordant pour enlever et les ordures et le vernis. Un vernis mal fait ne pourrait supporter ce lavage à l'eau, qui l'enleverait et ternirait les couleurs.

Il faut aussi prendre garde de laisser des appartements peints et vernis ouverts dans les temps de brouillard; le brouillard, que je laisse aux physiciens à mieux définir, me paraît contenir une humidité alcaline, et avoir à peu près le mordant de l'eau seconde. Ce qui est certain c'est qu'il détruit et corrompt le vernis; il faut avoir

soin de fermer les appartements quand il fait du brouillard, et y faire même du feu.

Il faut environ une chopine de vernis pour deux couches d'une toise carrée de lambris.

Manière de vernir les Boiseries.

On ne vernit guère les bois d'ébénisterie ; on se contente de les frotter avec de la cire ; mais lorsqu'on a de belles boiseries de bois de chêne ou d'Hollande bien choisies, sur lesquelles sont sculptés d'élégants dessins, comme on en voit dans de superbes appartements, sur les panneaux, ou sur des corps de bibliothèque, de peur de gâter la beauté du dessin et la précision de la sculpture, on ne les met point en couleur ; le ton de la couleur de bois ne flatte pas toujours ; on donne à l'encollage qu'on met avant le vernis, une teinte pareille à celle du bois, et ensuite on y met une ou plusieurs couches de vernis.

Pour cette opération : 1° Pulvérisez et infusez dans l'eau, suivant le ton de la couleur que vous cherchez, de l'ocre de rue ou de l'ocre jaune, de la terre d'ombre et du blanc de céruse ; ne mettez de cette teinte, dans une dose quelconque de colle de parchemin, que ce qui est nécessaire pour lui donner une teinte ; remuez bien le tout ensemble. 2° Passez-le au travers d'un tamis. 3° Donnez-en deux couches bien étendues à froid. 4° Quand elles sont sèches, appliquez-y deux couches de vernis à l'esprit-de-vin, indiqué *page* 287. Il dépend de l'habileté du peintre, s'il aperçoit quelque défaut dans la menuiserie, de le réparer, en le masquant dans l'encollage par de petites couleurs, ou en y mettant son vernis.

Si l'on décore des lieux publics, comme un chœur de cathédrale, au lieu d'un vernis à l'esprit-de-vin, il faut préférer d'y mettre un beau vernis blanc au copal.

Manière de vernir les Violons et les Instruments.

Les uns appliquent simplement plusieurs couches du vernis indiqué *page* 294, qui est rouge de sa nature, à cause de la laque, et l'emploient auprès du feu : d'autres y posent auparavant un encollage teint; cette teinture se fait, si on la veut rouge, en faisant fondre un peu d'alun dans l'eau de rocou; si on la préfère jaune, en y substituant du safran avec de l'alun. D'autres mélangent les deux teintes pour en faire un mixte. Cet encollage, quoique coloré, ne masque point les veines du bois : le vernis de copal à l'esprit-de-vin est supérieur à tous les autres vernis pour les instruments.

Manière de vernir les Bois d'éventails et les Découpures.

Quand le bois d'éventail est peint à la gomme et bien sec, on y met tout simplement deux couches du vernis à l'esprit-de-vin, indiqué *pag.* 293.

Le vernis à l'esprit-de-vin, indiqué même page, peut servir à vernir les découpures. On ne le polit ordinairement pas; mais si on voulait le faire, il faudrait en mettre plusieurs couches. Pour mettre des découpures, on peint le fond à l'huile ou en détrempe, et on applique sa découpure avec de la gomme.

Manière de vernir les Boîtes de toilette et Étuis.

1° Donnez quatre à cinq couches de blanc d'Espagne broyé à l'eau et détrempé à la colle de parchemin. 2° Quand elles sont sèches, poncez-les avec une pierre-ponce pour en ôter les grains, et adoucissez avec de la toile neuve et de l'eau, comme nous l'avons dit plus au long, *pages* 103, 128 et 213. 3° Donnez deux couches de la teinte choisie, broyée à l'eau et détrempée à la colle de parchemin. 4° Passez une ou deux couches d'encollage d'une eau de gomme, pour empêcher que le vernis ne gâte et ne ternisse les couleurs des découpures, et ne s'y introduise. 5° Quand la gomme est sèche, mettez trois ou quatre couches du vernis indiqué *page* 288. Quand on veut le polir, on en met huit à dix, que l'on polit avec de la serge et du blanc d'Espagne ou du tripoli.

Manière de vernir les Boîtes de carton.

Quand la boîte est faite au tour : 1° Donnez, avec un blaireau, vingt-quatre couches du vernis à l'apprêt, indiqué *page* 298. Vous aurez soin de faire sécher chaque couche dans une étuve, la plus chaude que faire se pourra. 2° A chaque quatrième couche, passez la boîte au tour pour adoucir les couleurs, les redresser et ôter les grains. 3° Les couches sèches et finies, grattez-les et les adoucissez avec une lame de couteau; la couleur alors y prend mieux que si elles étaient poncées. 4° Broyez très-fin vos couleurs à l'huile de lin d'Hollande, et les détrempez avec de l'essence. 5° Etendez cinq à six couches bien minces, avec des pinceaux de petit-gris. 6° Donnez ensuite dix

à douze couches d'un vernis blanc au copal, indiqué *pag.* 285 : il faut les polir, comme on le dira ci-après.

Il y a des personnes qui s'amusent quelquefois à réunir nombre de cachets de lettres, et qui s'en servent pour faire un vernis, qu'elles emploient sur des boîtes de carton. Voici leur procédé : elles prennent une once et demie de cette cire à cachet, et la laissent fondre dans un demi-setier d'esprit-de-vin, au bain-marie, en remuant bien; si la couleur n'est pas assez épaisse, elles y mettent plus de cachets, et étendent trois ou plusieurs couches sur les boîtes, et davantage si elles veulent polir.

Manière de vernir les papiers de teinture, et les beaux Papiers peints de la Chine et autres.

Quand le papier est collé sur la toile, il faut l'encoller : supposons huit toises.

Pour *l'encollage* : 1° Faites bouillir dans douze pintes d'eau une livre de rognure de parchemin, à petit feu, l'espace de trois heures. 2° Passez-la par un tamis de crin; laissez-la refroidir. 3° Quand elle est en consistance de gelée, battez-la avec la brosse pour la mettre en état liquide; (si elle était trop forte, il faudrait la remettre sur le feu, en y mêlant un tiers ou un quart d'eau; quand elle aurait bouilli à petit feu, retirez-la, repassez-la, battez-la). 4° Donnez-en une première couche à froid, bien légère et bien égale par-tout. Laissez-la bien sécher. Donnez-en une seconde couche à froid, légère et unie.

Pour *vernir*, attendez que les couches soient

parfaitement sèches, que votre brosse soit aussi parfaitement sèche; car la moindre humidité qui s'y trouverait gâterait le vernis : faites faire bon feu dans la pièce, tenez portes et fenêtres fermées; si la pièce était trop grande, pour que la pièce que vous voulez vernir se ressente de la chaleur, approchez-en un réchaud de feu : mettez peu de vernis à la fois dans un vaisseau propre et neuf, ayant soin de reboucher à chaque fois la bouteille qui le contient, et de ne la pas tenir trop éloignée du feu. Appliquez deux couches de vernis à l'esprit-de-vin (voyez *pag*. 286), ou un beau vernis blanc sans odeur; en été, on n'a pas besoin de feu.

Manière de vernir les Métaux.

Pour vernir une cafetière, un vase de cuivre ou de fer-blanc, polissez d'abord le vase avec une pierre ponce; prêlez et polissez avec du tripoli : on a vu ces procédés *page* 215, nº 7. Etendez cinq à six couches de vernis gras au copal, si le fond est blanc, et au karabé s'il est sombre, ayant soin de ne pas ternir le vase par l'attouchement des mains, d'attendre que chaque couche soit bien sèche avant que d'en poser une nouvelle, et de présenter le vase à une chaleur forte, au moment que vous posez le vernis, ou, si vous le pouvez, à la chaleur du soleil : le soleil et le grand air contribuent beaucoup à donner de la dureté au vernis.

Manière de vernir les Fers et Balcons extérieurs.

1º. Donnez une première couche de noir de fumée, mêlé avec un peu de terre d'ombre; broyez l'un et l'autre à l'huile grasse, et détrempez-les

ensemble à l'essence; lorsque la couleur est sèche, mêlez du noir de fumée dans le vernis gras, indiqué *pag.* 297. 2° Etendez-en une ou deux couches sur le fer. 3° On donne une couche de vernis par-dessus, pour le rendre brillant : quand ce sont des rampes qui ne sont pas exposées au dehors, on les vernit à l'esprit-de-vin, dans lequel on détrempe du noir de fumée.

Manière de vernir les Lampes à pompe, ou les faux Cierges d'église.

On imite la couleur de cire, ou sur des bâtons de sept à huit pieds qu'on élève dans les églises en forme de cierges, ou sur des lampes économiques dans lesquelles on met des pompes : 1° En donnant deux couches de blanc de céruse broyé à l'huile. 2° En détrempant du beau blanc de plomb en trochisques, avec un vernis gras, dont on donne deux ou trois couches. 3° On donne par-dessus trois à quatre couches pures d'un beau vernis gras blanc. 4° On polit.

Manière de vernir les Trains, les Roues et les Panneaux des voitures.

Nous prions le lecteur de relire ce que nous avons dit sur la manière de dorer les équipages, *pages* 126 et 134 : comme on se sert de vernis gras, nous n'avons à lui recommander ici que d'échauffer l'endroit où l'on vernira; il faut quelquefois présenter un réchaud de doreur, comme nous l'avons dit ci-dessus, *page* 336, au sixième précepte.

Manière de vernir la dorure.

Voyez *pages* 231, Art. 6, et 230.

SECTION II.

Manière d'imiter et de raccommoder les ouvrages de Vernis de la Chine et du Japon, avec les procédés qu'il faut employer pour la préparation des ors, celle des pâtes et des mordants, pour peindre les arabesques, etc.

Qui ne connaît et n'admire les ouvrages en laque des Chinois et des Japonais ! Ces peuples, peut-être les seuls de la terre sur lesquels l'industrie européenne n'a pas l'avantage d'une supériorité universelle, dessinent et peignent des vases, des bijoux, des meubles, avec une intelligence, un goût, une patience qui étonnent nos contrées. La nature, il est vrai, en leur présentant les matières nécessaires à leurs travaux, favorise leur infatigable ardeur; mais il faut leur rendre la justice, qu'ils ont su les porter à un point de perfection désespérant pour nous; qu'occupés seulement de cette perfection, ils y donnent tous leurs soins, leur temps; que, bien loin d'être, comme nous, avides de jouir, ils n'estiment leurs possessions que par leurs beautés, leur fini, et qu'ils en reculent aisément la jouissance, pourvu qu'elle ne leur laisse rien à désirer. Cependant, quoique nos régions ne produisent pas, comme les leurs, les matières premières, qui sont les vernis et les bois, néanmoins on a vu sortir des mains des artistes français et anglais des ouvrages capables de balancer les suffrages et de faire naître le

doute et l'incertitude sur leur origine, si la prévention ne s'opiniâtrait pas à n'adopter que ce qui, venant des contrées fort éloignées, est très-rare et très-coûteux (1). Que de sommes immenses sortent chaque année de l'Europe pour aller s'engloutir dans les vastes régions de l'Asie ! Que d'Européens, affrontant mille dangers dans des voyages périlleux, confient leurs jours au plus terrible des éléments, pour rapporter à leurs concitoyens quelques bois vernissés, que le plus simple usage et le moindre accident détruisent, et qui ne peuvent se conserver qu'en prenant le parti de ne s'en jamais servir ! Ces peuples, d'ailleurs, travaillent et finissent actuellement moins leurs ouvrages, depuis qu'étonnés de notre folle curiosité, suffisant à peine à satisfaire nos insatiables désirs, ils sont obligés de négliger la perfection pour multiplier la quantité. Aussi distingue-t-on, dans le commerce, les anciens laques (2) d'avec les nouveaux. Il sera peut-être

(1) L'activité pour le commerce, dont l'Europe se glorifie tant, doit paraître bien ridicule aux trois autres parties du monde. Nous épuisons l'or de l'Amérique, comme si nous voulions acheter toute la terre; et c'est pour aller en Afrique, marchander quelques Nègres, ou aux extrémités de l'Asie, acheter des bois et des porcelaines. Plusieurs milliers d'hommes périssent tous les jours pour une exportation aussi mince, qui nous dépeuple et nous appauvrit, tandis qu'elle enrichit les autres peuples, auxquels nous portons les choses les plus utiles, qu'ils échangent contre leur superflu, et des choses de luxe, et pour lesquels ils ne daigneraient pas faire le moindre pas.

(2) L'ancien laque de la Chine est tout en relief, orné de quantité de figures et d'animaux. Le nouveau contient peu de l'un et de l'autre; ce sont des plantes, des fleurs: le vernis n'en est pas si beau.

impossible de rien faire d'aussi beau que les premiers qui sont venus en Europe; mais certainement nous avons des ouvrages faits en France et en Angleterre, qui surpassent ceux qu'on a vus arriver depuis le commencement de ce siècle. On se rappelle que le fameux Martin a trompé, à cet égard, plus d'une fois les plus habiles connaisseurs; ses chefs-d'œuvre sont encore recherchés aujourd'hui avec le même empressement que les anciens laques.

Il y a des laques de la Chine et des laques du Japon. Les premiers ne sont que des arabesques couchés à plat, qu'on couvre d'or : la beauté du vernis et la finesse des ouvrages les font remarquer. Les autres leur sont bien supérieurs : outre que le vernis ne cède en rien à celui de la Chine, ils ont, sur les ouvrages de ce pays, la beauté des arabesques, qui sont tout en relief, dont les ors sont variés à l'infini; les mordants dont ils se servent pour appliquer leurs métaux résistent aux plus rudes épreuves : avantages que n'ont pas ceux de la Chine; mais les uns et les autres ont perdu de leur beauté, et l'on fait une grande différence de leurs laques actuels avec ceux appelés anciens.

Pour démontrer aux amateurs qu'on imite ces laques, nous les prions de lire l'excellent *Mémoire* du P. *d'Incarville*, missionnaire en Chine, inséré dans le tome III des *Mémoires des Savants étrangers*. Par la lecture de ce Mémoire, et en le rapprochant de nos procédés, il sera facile de s'apercevoir que ceux que nous indiquons sont au moins aussi sûrs qu'une infinité d'autres épars dans différents ouvrages qu'on a donnés hautement et hardiment comme des moyens certains, et qui

s'anéantiraient bientôt par la comparaison que nous proposons aux amateurs de faire des uns et des autres.

On raccommode aussi les laques de la Chine. Combien de meubles, disions-nous, dans le *prospectus* de cet ouvrage, de bijoux en laques dépérissent faute de pouvoir, ou les réparer soi-même, ou les confier à des ouvriers intelligents, qui sont si rares, si mystérieux sur leur prétendu secret, si renchéris, qu'on néglige de faire faire des réparations quelquefois très-légères, qui pourraient conserver ces bijoux; et par-là on se prive de meubles riches, utiles, agréables, commodes, dont la perte devient sensible par leur cherté excessive ! Cette partie de notre travail intéressera sûrement autant que celle où nous traiterons de l'imitation.

Enfin, on fait de faux laques, qu'on raccommode de même, tels que les ouvrages à fond noir, qui viennent de Spa, ornés de figures dorées, en tabatières, cabarets, encoignures, boîtes à jouer. Nous allons, dans les trois articles suivants, nous occuper de ces trois parties.

ARTICLE PREMIER.

Manière d'imiter les Laques de la Chine.

Ceux qui liront le Mémoire du Père *d'Incarville,* que nous donnons ci-après, y remarqueront que les principes qui dirigent les Chinois sont précisément ceux que nous avons adoptés pour enseigner la manière de faire le vernis. Comme eux, nous voulons qu'il soit limpide,

transparent, qu'il ait peu de corps, qu'il soit pass avec soin, et qu'on ne l'allie avec l'huile, si elle n'est bien siccative. Ces points essentiels connus en Europe, il n'a fallu que trouver des matières et des liquides qui pussent suppléer à ceux que la nature a si libéralement accordés aux Chinois. Les meilleurs, jusqu'à présent, ont été la sandaraque, le copal, le karabé, l'esprit-de-vin, et l'huile grasse. Il ne nous est pas possible de comparer les matières chinoises avec les nôtres, puisqu'il n'en est point venu en Europe, et qu'on prétend que celles qui nous sont envoyées sont altérées avant leur départ; mais, si l'on en peut juger par les effets, nous avons tout lieu de croire que nos vernis sont dans la plus grande approximation possible de ceux de la Chine, et que l'industrie, qui se plaît à imiter la nature, ne l'a peut-être jamais copiée de si près.

Toute l'adresse qu'exigent ces sortes d'ouvrage, doit être dans la main pour le dessin et le pinceau. Ceux qui voudront, d'après le précis que nous allons présenter, faire des expériences, doivent tâcher auparavant d'avoir sous leurs yeux des ouvrages de Chine ou du Japon; dessiner premièrement les arbres, les maisons; s'accoutumer ensuite à manier la pâte et le mordant; ce qui est le plus difficile, et ne peut s'apprendre que par l'habitude : ils peuvent aussi travailler en faux laques, pour que leurs essais ne soient pas si coûteux. Ce travail est bien plus aisé à exécuter que la peinture en tableaux, parce qu'il n'y a ni couleurs ni tons gradués du clair à l'obscur; l'or et l'argent tiennent lieu de coloris.

Le grand mérite est la grande propreté et la justesse dans tous les traits qu'on doit tracer. Plus

ils sont exacts, et plus on approche de la perfection des ouvrages chinois et japonais.

Ces peuples travaillent leurs ouvrages ou à plat et sans relief, ou à la pâte et en relief. Dans l'une et l'autre de ces manières, ils semblent avoir adopté de préférence les fonds noirs pour exécuter leurs arabesques et leurs reliefs : ils varient quelquefois ces fonds noirs, en y semant de l'aventurine, ou en faisant des fonds rouges ou cafés, et des fonds d'or polis. Ces derniers, étant les plus recherchés, sont aussi les plus chers.

Préparation des Fonds noirs.

1° Choisissez le bois le plus léger et le plus sec que vous puissiez trouver : on ne peut pas les désigner, attendu qu'il serait impossible d'en trouver en Europe de semblable à celui des Chinois. Il faut préférer celui qui a le moins de veines et de pores, poli et uni, ou qui souffre plus de l'être. Le tilleul, l'érable, le buis, le poirier nous paraissent devoir être plutôt recherchés, comme étant compactes et d'une substance uniforme.

2° Le bois poli et uni, collez-y une toile des plus fines : on peut prendre de la mousseline, attendu que nos toiles ont un grain qui peut nuire au poli du vernis. Cette toile sert à contenir les bois et à empêcher qu'ils ne soient trop imbibés par les apprêts, qui les tourmenteraient trop, s'ils étaient imbibés à bois cru; que la toile ou mousseline soit bien étendue : sur les grands ouvrages, on y étend de la filasse.

3° Broyez à l'eau du blanc de Bougival, et, pour lui donner du corps, ajoutez-y de la terre d'ombre; détrempez-les à la colle de gants moyennement forte. Cette colle, étant plus douce que les autres, doit être préférée. Donnez-en cinq ou six couches à froid, si c'est dans l'été, dont la chaleur tient toujours la colle liquide; et tiède, si c'est en hiver.

4° Polissez les couches avec de la prêle, ensuite avec de la pierre-ponce pilée en poudre impalpable, et du tripoli pilé de même.

5° La pièce ainsi préparée, broyez avec du vernis gras au karabé du noir d'ivoire, et détrempez-le avec le même vernis en quantité suffisante pour le rendre noir; ce qui doit donner à peu près une once de noir sur quatre de vernis : s'il est trop épais, il faut l'éclaircir avec de l'essence.

Nous avons annoncé dans la première partie de cet Art, la manière de faire les vernis les plus solides. Il faut choisir celui au karabé ou à l'ambre, *page* 297, et celui à la gomme laque à l'esprit-de-vin, *page* 208. Le premier vaut mieux pour les ouvrages qu'on veut faire : on préfère le second pour raccommoder. L'un et l'autre de ces deux vernis souffrent également le poli avec de la prêle, de la ponce pilée et du tripoli, comme nous le dirons au dernier chapitre de cette partie.

6° Donnez huit, dix, douze à vingt couches de vernis. Les pièces faites au vernis d'ambre doivent être séchées, s'il est possible, au feu d'un four, pour la plus grande solidité : à défaut du four, on doit avoir des étuves, dont la chaleur douce, en séchant le vernis, lui donne la consistance et la

dureté nécessaires pour pouvoir appliquer les mordants, pâtes ou arabesques.

Le vernis de gomme laque à l'esprit-de-vin n'a besoin que du soleil, ou de la chaleur douce d'une chambre. Les travaux au vernis gras sont les plus solides; ceux à l'esprit-de-vin sont plus expéditifs, mais ils durent moins.

Nous renvoyons encore aux détails donnés par le P. *d'Incarville*, sur les soins minutieux des Chinois pour faire leurs vernis. Il faut les imiter, sur-tout dans ceux où ils emploient tant de circonspection pour qu'il n'y ait aucune poussière : cette précaution est nécessaire pour avoir de beaux fonds bien unis sans défaut.

7° Polissez votre vernis, comme nous venons de le dire, avec de la prêle, de la ponce pilée et du tripoli.

8° La pièce ainsi préparée et polie, de manière qu'il n'y ait aucune tache ni cavité, dessinez ou calquez dessus le dessin que vous voulez y peindre : cela se fait ordinairement avec la pointe d'un bois très-dur, ou, quand on est sûr de sa main, avec une pointe de fer; ensuite vous appliquez sur ce que vous avez tracé le mordant ou la pâte.

Manière de vernir à plat et sans relief.

1° On vernit les laques de Chine à plat et sans relief, en dessinant tout simplement sur des fonds polis, des fleurs, des plantes, des montagnes, maisons ou arbres, on repasse sur le dessin en peignant au pinceau, avec un mordant, tous les objets dessinés.

2° Lorsque le mordant est aux trois quarts sec, on jette dessus la poudre d'or ou d'argent qu'on veut y mettre.

3° Quand tout est sec, on le brunit.

Ce mordant n'est autre chose que le même vernis d'ambre dont on a fait les fonds polis, dans lequel on introduit du vermillon, mais pas en assez grande quantité pour que le vermillon puisse ôter au vernis son corps graisseux, qui doit servir à happer l'or. Le vermillon ne sert qu'à enseigner la tracé où l'on applique le vernis, et pour faire reconnaître les endroits où l'on doit appliquer l'or.

Il faut employer cette mixtion un peu épaisse, afin qu'elle ait plus de corps, sur-tout lorsqu'on veut dessiner des arbres ou des plantes chinoises.

Il est inutile de se servir du même mordant mêlé de vermillon, lorsqu'on veut seulement faire une montagne, des maisons, des fonds de paysages ou des terrasses : servez-vous alors du vernis comme mordant; appliquez-le sur les endroits tracés que vous voulez travailler; cela donne des formes plates, sur lesquelles vous redessinez une seconde fois avec le mordant au vermillon, et donnez des formes à ce que vous n'avez fait d'abord que coucher à plat; enjolivez les montagnes d'arbrisseaux, de plantes, et dessinez les portes, les toits, les fenêtres des maisons. Si vous voulez animer l'ouvrage par des figures, dessinez de même à plat; revenez sur cette première forme avec le mordant, et faites des têtes, des mains, des draperies : on applique l'or comme on le dira ci-après.

Il faut avoir soin, lorsqu'on peint les arabesques avec ce mordant au vermillon, d'avoir un petit

vase rempli d'essence de térébenthine, pour laver de temps à autre le pinceau; sans quoi le vernis s'engorgerait et empêcherait le mordant de couler.

Manière de vernir à la pâte.

Il faut beaucoup plus d'intelligence pour appliquer les pâtes, et pour donner aux figures des formes agréables. Ces pâtes servent à faire des reliefs sur lesquels on peint des arbres, des montagnes, des maisons. L'exécution dépend du goût de celui qui opère, et de la manière de dessiner les arabesques.

On compose ces pâtes de plusieurs façons : la meilleure serait celle dont se servent les Chinois et les Japonais; mais, comme il n'est pas possible de l'avoir, celle qui paraît le plus en approcher se compose en broyant ensemble du blanc d'Espagne et de la terre d'ombre avec un vernis gras. L'on peut se servir du vernis à l'ambre (environ deux onces de blanc, autant de terre d'ombre, avec une once de vernis); quand le tout est broyé sous la molette, bien mélangé, on en compose une espèce de pâte, en la détrempant assez au vernis à l'ambre, pour qu'elle puisse s'employer au pinceau.

Toutes ces préparations pour les fonds noirs faites, et les fonds polis et unis;

1° Donnez une ou plusieurs couches de cette pâte sur l'ouvrage, suivant le relief que vous voulez avoir; et le dessin adopté, on fait des bas-reliefs en figures, animaux, paysages, montagnes, terrasses, maisons.

2° Parvenu à l'épaisseur désirée, laissez sécher

cette pâte, soit au soleil, soit à la chaleur d'une étuve.

3° Quand elle est bien durcie, unissez avec des morceaux de prêle tous les endroits du relief qui pourraient être raboteux.

4° Polissez-les avec de la pierre-ponce broyée en poudre impalpable, et avec du tripoli broyé de même.

5° L'ouvrage ainsi disposé, gravez avec un burin sur les figures ou reliefs que vous avez formés sur votre mordant, des plis de draperie, des têtes, des pieds, des mains, des troncs d'arbres et cavités de montagnes.

6° Après avoir passé le burin, repolissez encore de nouveau ce que vous venez de graver.

7° Passez sur les reliefs une couche ou deux de vernis à l'ambre, où d'un vernis de gomme laque à l'esprit-de-vin, dans lequel vous aurez mis du noir d'ivoire.

Il faut observer que, pour la facilité de l'opération, on ne doit mettre ainsi en noir que les endroits dont on veut laisser pénétrer les fonds; ce qui se fait ordinairement aux têtes, aux pieds et aux mains. Pour les draperies, c'est tout différent, comme nous allons le dire. Cette méthode de mettre ainsi les extrémités des figures en noir, les yeux, la bouche, les oreilles, ce qui fait dominer les fonds, facilite, à celui qui applique le mordant, le moyen de bien dessiner ses formes. Si, au contraire, on voulait après tracer les yeux, le nez, la bouche, tout s'effacerait, et produirait un très-mauvais effet.

Les têtes, les pieds et les mains se font avec le noir d'ivoire, et les draperies en rouge avec du vermillon. Quelquefois ils se font en brun; mais

les fonds premiers et seconds, c'est-à-dire le noir et le rouge, sont presque les seuls en usage à la Chine et au Japon pour les draperies. Les Japonais y avaient introduit des burgos, des nacres de perle, des lames d'or incrustées : le mordant qui servait à les fixer n'était qu'un vernis un peu plus épais que le vernis ordinaire, lequel, en séchant, attachait tous ces différents corps : on passait ensuite quelques couches de vernis sur ces ouvrages, et on les polissait [1].

8° L'ouvrage ainsi disposé est prêt à recevoir l'or ou l'argent; leur application, ainsi que celle des autres métaux, est ce qu'il y a de plus aisé dans l'opération. Nous examinerons les différents ors dont on se sert, lorsque nous aurons fini la description des procédés.

On couvre de mordant la partie qu'on veut dorer; on verse la poudre d'or ou autre sur ce mordant, lorsqu'il est à moitié sec, et on lui laisse prendre autant d'or qu'il en veut.

9° Laisser sécher la pièce, soit dans l'étuve, soit au soleil.

(1) C'est d'après ces procédés que le fameux Martin, vernisseur du Roi, fit différentes épreuves sur des vases de carton, et des tabatières, qui eurent, en 1745, tant de réputation et de vogue; mais, comme les procédés pour les faire n'étaient pas difficiles, Paris se vit, dans l'espace de six années, inondé d'ouvriers de ce genre, qui, en cherchant à se nuire les uns aux autres, réduisirent le prix de ces tabatières à rien. Martin seul et ses frères conservèrent la vogue, ainsi que la manière de raccommoder les vieux laques et le Japon, talent fort au-dessus de celui de vernir des carosses, et d'incruster des tabatières en nacre de perle.

10° Lorsque la poudre d'or ou d'argent paraît bien adaptée au mordant, essayez, avec la dent de loup ou brunissoir, à polir un très-petit endroit : si le poli vient bien, et que le bruni soit beau et égal, vous pouvez continuer le reste : si, au contraire, vous sentez que le brunissoir n'éprouve aucune résistance, et que l'endroit qu'on polit se raie, arrêtez et attendez que le tout soit bien sec. On polit comme à l'or bruni, ayant l'attention de ne pas frotter aussi fort : l'ouvrage est terminé.

Ors qui servent aux ouvrages de Chine, et leurs préparations.

L'or en chaux, l'or en poudre, l'or vert, l'or en coquille, l'or faux, l'or d'aventurine, l'or rouge, l'argent fin en poudre, l'argent en coquille, la limaille d'argent, et l'aventurine d'argent, sont les métaux qui servent le plus communément à peindre les arabesques, les châteaux, les figures, etc.

L'*or en chaux*. Prenez à la monnaie quatre gros d'or en chaux; c'est l'or de départ; réduisez-le en poudre, en le broyant sur une pierre de porphyre; et, lorsqu'il sera bien broyé, lavez-le dans de l'eau jusqu'à ce qu'elle en sorte très-claire : alors faites sécher cet or au soleil ou dans l'étuve. Servez-vous de cette poudre pour la mettre sur ce que vous aurez peint, en ne laissant sur le mordant que ce qu'il aura voulu prendre, et le laissant bien sécher avant que de le brunir.

L'*or en poudre*. Prenez un livret d'or fin; renversez-le sur une pierre à broyer, que vous aurez

enduite de miel; broyez ensuite ces feuilles d'or comme si vous broyiez des couleurs; et, lorsqu'il vous paraît réduit en poudre imperceptible, ramassez-le avec un couteau à broyer, et jetez l'or et le miel dans un vase. Lavez cette mixtion dans plusieurs eaux, jusqu'à ce que vous vous aperceviez que l'or est dégagé de toute matière qui lui est étrangère; lorsqu'il paraît pur, mettez-le, comme l'or en chaux, sécher à l'étuve ou au soleil, et servez-vous-en lorsqu'il est sec.

Le même procédé sert pour les feuilles d'argent, et pour l'or et l'argent faux qu'on emploie à Spa pour les faux laques.

Mais rarement les Chinois et les Japonais se servent-ils d'or faux en poudre, quelquefois ils emploient de l'étain pour les terrasses, les montagnes, les rivières; l'argent fin est cependant préférable : les amateurs, qui voudraient imiter ces ouvrages, pourraient essayer à se servir d'abord de matières fausses; mais, s'ils voulaient raccommoder de vieux et anciens laques, ils ne pourraient se servir que du fin.

L'*or vert* est de l'or battu, qui se vend en livrets, sous cette couleur, et se prépare avec le miel, ainsi que nous venons de le dire.

L'*or en coquille*, ainsi que l'*argent en coquille*, se vendent préparés chez les marchands : on ne s'en sert que pour suppléer l'or et l'argent broyés au miel, dont nous venons de parler, qui valent mieux à tous égards, et doivent être employés de préférence dans les raccommodages d'ouvrages de la Chine.

L'*or aventurine*, ainsi que l'*argent aventurine*, dont nous avons déjà parlé dans la dorure, se

vendent en livrets, et se broient de même au miel, avec la différence qu'il ne faut les broyer que très-légèrement pour leur laisser une grosseur égale semblable à des têtes d'épingles camion. Quand on veut aventuriner des fonds, on prend du vernis d'ambre pur, on en met une couche sur la pièce qu'on veut aventuriner; l'on poudre à quelques distances sur la partie vernie. Le vernis d'ambre, qui sert de mordant, retient tout ce qui tombe, et forme un fond aventuriné. Il faut avoir l'attention de jeter l'aventurine également; sans cela le fond serait inégal et ferait un mauvais effet. Les Chinois et les Japonais possèdent supérieurement l'art de faire des fonds aventurinés de la plus grande égalité.

Comme on ne se sert point d'argent en chaux comme de l'or, la préparation de l'argent se fait tout simplement, en prenant un lingot du titre de onze deniers de fin, et en le limant le plus fin qu'il sera possible; ensuite on broie cette limaille sur un porphyre, comme on fait de l'or en chaux; on le lave comme le premier : quand il est sec, on l'emploie sur le mordant comme l'or.

La limaille de cuivre se prépare de même. Il y a trois sortes de cuivres : le cuivre de rosette, le cuivre jaune et le rouge, qui forment trois couleurs différentes.

Après avoir fait connaître les matières d'or et d'argent aventurines qui servent aux ouvrages du Japon et de la Chine, il faut mettre les amateurs dans le cas de les employer, soit pour leur propre amusement, soit pour raccommoder des ouvrages précieux, qu'ils sont souvent obligés de confier à des gens sans talents, qui les gâtent plus en vou-

lant les raccommoder, que s'ils les eussent laissés dans leur état.

Emploi des ors, argents et aventurines.

Les ors, argents et aventurines s'emploient également dans les deux manières d'imiter les laques de la Chine, soit à plat, soit en pâte : l'usage en étant le même pour les deux opérations, nous allons indiquer les sujets qui doivent engager à choisir ces différentes matières.

Il faut toujours se souvenir que, lorsqu'on veut imiter le Japon, il faut se servir de l'or en chaux, et que l'or en feuille, préparé au miel, s'emploie pour imiter la Chine.

On peint ordinairement les arabesques, les fonds de bâtiments chinois, les rivières et les feuilles d'arbres, avec de l'or en chaux, préparé au miel.

Les têtes et les mains se mettent, tantôt en or, tantôt en argent : on ne peut guère présenter de règles là-dessus; c'est à la volonté de l'amateur ou de l'artiste : mais qu'on les fasse d'une façon ou d'une autre, l'or et l'argent dont on se sert doivent être, l'un en chaux préparé, ainsi que nous l'avons dit, et l'autre d'argent bien limé et bien broyé.

A l'égard des draperies, le fond doit être ou noir, ou rouge, ou de couleur d'or préparé au miel; par-dessus ce premier fond or, on peint des fleurs, des broderies, des mosaïques, enfin tout ce qui est analogue à l'ornement et embellissement des Chinois. On peut employer pour ce procédé, deux à trois ors différents : 1° Le même qui

a servi à faire les fonds. 2° L'or en chaux préparé : l'or vert, provenant des livrets en feuilles.

Lorsqu'on voudra se servir du premier ou du dernier de ces ors, et peindre en second par-dessus, il faut avoir soin de polir avec la dent de loup celui qui servira de fond.

Si l'on se sert, au contraire, de l'or en chaux pour mettre en second, il faudra laisser le premier fond sans le brunir, et passer le brunissoir sur les arabesques peints avec le dernier or : ces distinctions sont nécessaires pour donner les effets aux différents ors ; si on les brunissait tous, cela nuirait à la perfection de l'ouvrage.

Les montagnes se mettent assez ordinairement en noir ; le sommet doit, pour produire un bon effet, être couvert d'or ; ensuite, en approchant des terrasses, on doit mêler l'or et l'argent, de manière que le fond noir perce à travers. La manière de polir est comme nous l'avons dit.

Les fonds de bâtiments et de bateaux se font volontiers avec l'or en feuille préparé ; ensuite on dessine toutes les formes et accessoires du bateau avec du mordant au vermillon, et l'on met sur le mordant un des deux ors.

Les troncs d'arbres peuvent se faire avec la pâte ou le mordant seulement ; les feuilles d'arbres ne peuvent se faire qu'au mordant ; les arbres, pour imiter le Japon, doivent être d'or en chaux ; et pour la Chine, d'or en feuille, préparé au miel.

Les terrasses se font en or ou argent fin. On peut y employer de l'or faux ou cuivre, mais avec la plus grande circonspection, attendu qu'ils se noircissent, et ne peuvent jamais avoir le brillant du fin.

Les eaux se font indifféremment en or et argent; les Japonais les font avec l'or en chaux et l'argent limé et préparé; les Chinois les font avec l'or et l'argent en feuilles, préparés au miel.

Les uns et les autres ont quelquefois introduit dans leurs terrasses des morceaux de burgos, nacre de perle ou gottiché; si les amateurs étaient curieux d'en faire autant, rien n'est plus aisé. On prend de ces coquillages extrêmement minces; on les casse en morceaux sans aucune forme; on les sème ensuite dans les terrasses au hasard; l'on passe un vernis par-dessus, lorsqu'ils ont été fixés par le mordant: les morceaux doivent être comme le papier le plus mince; s'ils étaient plus gros, il faudrait trop de vernis pour les unir; ce qui ne produirait qu'un mauvais effet.

ARTICLE II.

Manière de raccommoder les Laques.

On raccommode de la manière qu'on imite; ce sont les mêmes procédés qui dirigent. Réparer, est rétablir tout ce qui est détruit, emporté; ce sont les mêmes opérations, à la différence qu'elles ne doivent commencer qu'au point où le dommage cesse, pour remettre tout ce qu'il a défait.

Lorsqu'on a de vieux laques qui ne sont point en relief, s'il n'y a que la feuille d'or ou d'argent qui soit enlevée, on couche un mordant fait au vernis à la gomme laque, et on applique par-dessus

la feuille d'or ou d'argent; et, quand elle est bien sèche on la brunit.

De même, si un ouvrage de la Chine est emporté jusqu'au bois: 1° Il faut boucher le trou avec un mastic composé de blanc délayé au vernis ou à la colle de gants; mais le premier vaut mieux. 2° Le trou rempli, on le polit, pour l'égaler au reste de la surface. 3° On y met le fond ou noir, ou or, ou aventurine, ayant l'attention de bien accorder ce qu'on fait avec le fond, qui sert de guide; car c'est de là que dépend la réussite du travail; autrement ce qu'on fait tacherait avec le reste. 4° on couche le mordant. 5° On applique l'or. 6° Quand il est sec, on le polit avec le brunissoir et avec soin, de peur d'emporter le mordant et l'or.

Il en est de même des ouvrages en relief: il faut examiner jusqu'où l'ouvrage est emporté, et rétablir le dommage. On doit aussi prendre garde quel est le sujet représenté, étudier ce qui manque à l'ensemble, pour ne pas y placer un ornement à contre-sens, et qui ne se marie pas avec le reste. S'il n'y a que l'or d'emporté, on y met une couche de mordant, et on le rétablit; si le relief est lui-même emporté, on ajoute de nouvelle pâte, qu'on adapte sur l'ancienne, on y applique le mordant et l'or, mais il faut beaucoup de talents pour remanier délicatement ces sortes d'ouvrages.

ARTICLE III.

Manière d'imiter en faux les Laques de la Chine, tels qu'on fait les ouvrages de Spa, en boîte, tabatières, encoignures, et de les raccommoder.

Soit que l'on veuille s'essayer à imiter les vrais laques de la Chine, soit que l'on ne cherche que des amusements peu coûteux, soit enfin qu'on ne se soucie d'entreprendre que des ouvrages de peu de valeur, on peut travailler en faux, pour imiter les vrais laques, et faire des boîtes, tabatières et encoignures semblables à celles qui se font à Spa, ou les racommoder, si l'on en a qui aient éprouvé quelques dommages.

On peut, ainsi que dans les vrais laques, en faire à plat et en faire en relief. On prépare de même les fonds en les encollant, n° 3, *page* 353, on les polit comme au n° 4. En cinquième lieu, on en vernit les fonds dans la couleur désirée, soit en noir, soit en rouge, et on polit les couches. Quand le fond poli est préparé, au lieu des ors, on emploie les bronzes. Il y en a de diverses couleurs, rouges, vertes, jaunes, et de différentes nuances: on les polit de même.

Pareillement à la pâte, on suit les mêmes procédés. I° On donne une ou plusieurs couches de la pâte, suivant le relief qu'on veut avoir. 2° On laisse sécher la pâte à la chaleur du soleil. 3° Quand elle est durcie, on l'unit avec de la prêle, et on la polit avec de la pierre-ponce et du tripoli. 4° On dessine les figures, ou reliefs, ou arabesques, avec

un vernis d'ambre, dans lequel on met un peu de vermillon, pour indiquer légèrement les contours des objets.

Lorsqu'on veut mettre des figures: 1° On dessine précisément la masse de la figure qu'on veut admettre. 2° On la couvre de mordant, et on y applique une feuille d'or faux. 3° On redessine cette figure avec du noir, pour marquer les contours de la même manière qu'est faite une gravure ou une estampe. L'amateur qui désire s'amuser peut même copier servilement une estampe dans le goût chinois ou autre. Il pourra, pour varier, faire les têtes de ses figures, les pieds et les mains en bronze blanche; ce qui produit un effet plus agréable dans les ouvrages de ce genre.

Ordinairement lorsqu'on travaille en faux laque, on n'emploie que du vernis à l'esprit-de-vin; les sujets ne passant pas par l'étuve, il n'y a pas de danger que le vernis s'altère ou bouillonne.

Il faut avoir l'attention, en faux laque, de vernir avec un petit pinceau tous les arabesques qui y sont peints: autrement l'humidité ferait verdir les bronzes et l'or faux: ce vernis les conserve.

On raccommode les faux laques, de même que les véritables, en reprenant, comme nous l'avons dit, l'ouvrage à l'endroit où il est endommagé, et en recommençant ce qui a été emporté.

CHAPITRE II.

Manière de polir, lustrer, rafraîchir ou d'enlever les Couleurs et les Vernis altérés.

Polir le *vernis*, c'est lui donner une surface lisse, nette et douce, que l'application multipliée des couches ne lui donnerait jamais, si on n'enfonçait les petites inégalités qui peuvent s'y trouver: on se sert de pierre-ponce et de tripoli.

La *pierre-ponce* est une pierre devenue légère et poreuse, parce qu'elle a été calcinée par des feux souterrains, et portée par des ouragans dans la mer, où elle se trouve nageante; indépendamment de la forme, il y en a de plusieurs espèces, de pesantes, de grises, de blanches: les plus estimées sont les plus grosses, les plus légères, les plus nettes; elles doivent être poreuses, spongieuses, d'un goût salé, marécageux: on les tire de Sicile, vers le mont Vésuve, d'où elles sortent.

Quand on veut s'en servir en poudre, il faut que cette poudre soit impalpable, pour qu'elle ne puisse pas rayer l'ouvrage que l'on polit.

Le *tripoli* est une pierre légère, blanche, tirant tant soit peu sur le rouge, que l'on fait venir de plusieurs endroits de Bretagne, d'Auvergne et d'Italie: on croit que la légèreté de cette pierre vient de ce qu'elle a été calcinée par des feux sou-

terrains. Nous en voyons de deux sortes en France : la première et la meilleure est celle qui se tire d'une montagne près de Rennes en Bretagne. On la trouve disposée en lits, épaisse d'environ un pied; elle sert aux peintres, lapidaires, orfèvres, chaudronniers, pour blanchir et polir leurs ouvrages, la seconde, et la moins estimée, se tire d'Auvergne, près de Riom : elle ne peut servir à polir nos ouvrages, mais elle s'emploie dans les maisons pour blanchir et éclaircir les batteries de cuisine. M. Guettard a donné sur cette pierre des observations que nous conseillons de lire dans les Mémoires de l'Académie.

Pour polir les vernis gras, quand la dernière couche est bien sèche : 1° Pulvérisez, broyez et tamisez de la pierre-ponce, que vous tremperez dans l'eau; imbibez-en une serge, et polissez légèrement et également, pas plus dans un endroit que dans un autre, pour ne pas gâter les fonds. 2° Frottez l'ouvrage avec un morceau de drap blanc imbibé d'huile d'olive et de tripoli en poudre très fine. Plusieurs ouvriers se servent de morceaux de chapeau; mais il ternit toujours et peut gâter les fonds. 3° Essuyez l'ouvrage avec des linges doux, de façon qu'il soit luisant et qu'on n'y voie aucune raie. 4° Quand il est sec, décrassez-le avec de la poudre d'amidon ou du blanc de Bougival, en frottant avec la paume de la main, et essuyant avec un linge : c'est ce qu'on appelle lustrer.

Les vernis à l'esprit-de-vin se polissent et se lustrent de même, quand ils sont bien secs. 1° Avec une serge imbibée d'eau et de tripoli (on ne polit pas d'abord avec de la ponce, comme au ver-

nis gras). 2° On passe de même un morceau de drap, de l'huile d'olive et du tripoli; on essuie de même l'ouvrage. 3° On le lustre.

Rafraîchir ou *aviver* une couleur ou un vernis, est lui enlever la malpropreté occasionnée, soit par le dépôt d'ordures qu'y font les insectes et les mouches, soit par la crasse de la poussière, et leur rendre leur première propreté [1]. On emploie une eau de lessive, qu'on fait de différentes manières: la meilleure est celle qu'on peut faire avec la potasse et les cendres gravelées.

La *potasse* ou *perlasse* se fait en brûlant du bois ou rameaux d'arbres, dans des fossés qu'on a garnis en dedans de briques en manière de fourneau. Pendant que les cendres de ce bois sont encore toutes rouges, on les arrose, à plusieurs reprises, avec de la lessive commune, afin qu'en calcinant, elles s'amassent et forment des morceaux durs et bien empreints de sel. On continue long-temps la calcination de cette manière, afin qu'elle soit assez cuite et bien dure. Il nous en vient beaucoup d'Amérique, de Pologne, d'Allemagne, de Dantzick et de Moscovie. La potasse d'Amérique est celle qui contient la plus grande quantité d'alcali.

La *cendre gravelée* est une lie de vin calcinée; il faut la choisir en pierres bien sèches, nouvellement faites, de couleur blanche, verdâtre, d'un goût salé, amer. On estime celle de Lyon, de Bourgogne ; il faut la garder dans un vaisseau bien clos, en un lieu bien sec; car, à raison du

(1) Voyez mes observations sur le vernis sans odeur, p. 287 et 340.

sel alcalin qu'elle contient, l'humidité de l'air s'introduit facilement, et le résout en liqueur.

Dans six pintes d'eau de rivière, mettez tremper, dans un vase, trois livres de potasse, et une livre de cendres gravelées; on peut lui faire subir un bouillon ou deux sur le feu, dans une marmite de fonte; quelque temps après, vous pouvez vous en servir. Elle est très-violente, très-forte et très-mordicante; les peintres, qui l'appellent communément *eau seconde*, ne la confondent pas avec l'eau seconde, qui est une eau forte, ou esprit de nitre affaibli.

Lorsque les couleurs sont sales, il faut les *lessiver* avec de l'eau seconde faible; si on se sert de la recette ci-dessus, ne mettez qu'un demi-setier de cette eau seconde dans une pinte d'eau: la dose suffit pour décrasser. Prenez garde de faire des coulures, et étendez bien également, de peur de faire des taches: trois ou quatre minutes après que cette eau est couchée, il faut laver à la nage avec de l'eau de rivière, pour emporter la crasse et l'eau seconde, qui, si elle y restait trop longtemps, corroderait les couleurs et les vernis : les couleurs paraissent alors fraîches; et, quand tout est sec, il faut donner une ou deux couches de vernis.

Quand la peinture est gâtée, soit par un éclat de bois, soit par l'action du feu ou de quelques corrosifs, on tâche de la *raccorder*, c'est-à-dire de la remettre au ton de l'ancienne teinte. Il faut beaucoup d'art pour que la couleur nouvelle s'accorde parfaitement avec l'ancienne, et qu'elle ne change plus. Il faut d'abord tâcher de deviner la quantité de matières qui entraient dans les premières cou-

ches, tenir sa teinte un peu plus claire, et y mettre moins d'huile: on ne raccorderait pas en se servant de la même dose de matières et de liquides: car il faut s'attendre que le temps et l'air agissent toujours sur les nouvelles peintures. On raccorde encore lorsqu'une couleur est déjà sèche et couchée depuis long-temps.

Lorsqu'on veut *détruire* une teinte de couleur pour en substituer une autre, le plus sûr, en général, est de tout enlever, et de lessiver les vernis, les couleurs, les blancs d'apprêts, les encollages, les teintes dures et les impressions surtout.

Si la pièce est en détrempe, et qu'on veuille repeindre en huile;

Si elle est en huile et qu'on veuille la mettre en détrempe;

Si même elle est en détrempe, et que l'on soit curieux d'y remettre une détrempe:

Pour détruire tout-à-fait les couleurs et les vernis, il faut imbiber le sujet d'eau seconde, en mettre plusieurs couches pour qu'elle puisse pénétrer jusqu'au tuf, ensuite lessiver et laver avec de l'eau et des grattoirs; dégorger les moulures et sculptures avec des fers à réparer: l'eau seconde corrode tout jusqu'au vif, le bois redevient comme s'il n'avait jamais été peint ni verni; et, quand il est bien sec, on peut le repeindre, en suivant les procédés que nous avons indiqués. La dose d'eau seconde est ordinairement d'un demi-septier par toise pour chaque couche.

Si les anciennes teintes ont été données en huile, et si on veut en redonner une autre en huile, il suffit de détruire seulement les vernis

jusqu'à la couleur: on repeint avec des couleurs broyées à l'huile, et détrempées à l'essence, pardessus lesquelles on applique deux ou trois couches de vernis.

Nous disons qu'il faut détremper ces nouvelles couleurs à l'essence; car, si on les employait à l'huile, elles donneraient une odeur désagréable; l'huile ne pourrait pas s'imbiber dans les bois, l'ancienne couleur repousserait la nouvelle dans l'appartement, et donnerait de l'odeur; au lieu que l'essence s'évapore et se dissipe en y mettant un vernis; la nouvelle peinture n'a pas plus d'odeur que si elle était sur un lambris neuf.

Nous ne pousserons pas plus loin nos détails sur les procédés des trois arts dont nous venons de donner la description: c'est au temps, aux soins, aux mains-d'œuvre réitérées sur-tout, que nous abandonnons actuellement l'amateur et l'artiste qui veulent se perfectionner. Ainsi que l'esprit, la main a ses accroissements, ses gradations, ses progrès: tel bien décrit que soit un art mécanique, c'est de l'habitude seule qu'on doit espérer le succès; et, lorsqu'elle a donné la facilité de l'exécution, le goût, amenant à sa suite le talent, inspire la variété qui plaît, et le fini qu'on recherche.

A M. le Rédacteur du Courrier de l'Europe.

13 Septembre 1782, nº 22.

Vous avez eu la complaisance, Monsieur, d'insérer dans votre feuille du 6 août, nº II, deux certificats qui ont été délivrés aux sieurs Laboureau et Bernard, s'annonçant les auteurs d'un nouveau vernis incombustible et absolument sans odeur, pour la peinture en détrempe, à l'huile, et superfin pour les tableaux.

Je me suis procuré, Monsieur, de ce prétendu vernis. Je n'élèverai aucun doute sur les qualités qu'on lui attribue; je ne m'attache qu'à remarquer deux assertions avancées dans les deux certificats que produisent les inventeurs, l'un de quatre médecins de la Faculté de Paris, et l'autre des cinq architectes de l'Académie royale.

Je demande à MM. de la Faculté qui ont certifié que toutes les substances qui entrent dans cet *enduit* sont INNOCENTES, *avantage précieux!* avec un gros point ADMIRATIF! *car tout le monde connaît* TOUTES *les maladies que peuvent occasionner les vernis.*

Je déclare que, depuis plus de trente ans que je fais, vends et emploie des vernis, je n'ai jamais vu qu'ils aient occasionné la moindre incommodité, je ne dis pas au public, qui ne reçoit le vernis des mains des ouvriers que dans un état de dessiccation, absolument hors d'atteinte d'aucun inconvénient, mais même aux ouvriers qui l'emploient ou le composent. Messieurs les chimistes sont trop habiles pour confondre ici les maladies connues sous le nom de coliques des peintres, que donnent quelquefois les peintures à l'huile, provenant de la mixtion de la céruse avec l'huile, avec les accidents qu'ils prétendent résulter du mélange de la sandaraque, du karabé, du copal, avec l'esprit-de-vin ou les huiles; matières que j'ose assurer tout aussi *innocentes* que celles qui entrent dans l'ENDUIT des sieurs Laboureau et Bernard; au reste, je demande à MM. les

médecins quelles sont ces maladies, leurs noms, leurs symptômes, et sur-tout leur nombre; car le mot TOUTES en annonce une multitude effrayante, et je demande aux sieurs Laboureau et Bernard pourquoi ils s'avisent d'appeler *vernis* ce que les médecins ont déclaré n'en être pas un, et ne pouvoir être appelé qu'*enduit?*

Ensuite je prie MM. les architectes, M. Peyre sur-tout, qui vient d'élever le superbe monument de la Comédie française, et l'un des cinq architectes certificateurs, s'il ferait usage, pour sa salle de spectacle, d'un enduit qu'on peut enlever de dessus toute peinture avec une éponge imbibée d'eau; *avantage bien précieux et désiré depuis bien long-temps*, à ce qu'ils disent.

J'ai toujours cru, et je l'ai imprimé dans mon Art du Peintre, que la propriété essentielle d'un bon vernis est de pouvoir résister à tous lavages, même à ceux de l'eau bouillante; ainsi, quand un appartement est bien verni, et avec un vernis solide et brillant, on l'avive tous les ans, en l'épongeant à grande eau, ce qui lui rend son lustre en enlevant les poussières et les ordures. Ainsi on lave tous les jours à grande eau les équipages. Une émulsion gommeuse, telle que l'enduit annoncé, ne pourrait pas y résister, et puisque l'on convient qu'on peut l'enlever avec une éponge, M. Peyre n'appréhenderait-il pas que, dans un temps d'humidité, où le bois et le plâtre suent, les robes et les mantelets des spectatrices ne fissent l'effet de l'éponge, et n'enlevassent et l'enduit et la peinture de la salle? Ne faudrait-il pas revernir une voiture toutes les fois qu'elle aurait été exposée à la pluie et aux boues? De quelle utilité un pareil enduit peut-il donc être pour les appartements, les équipages, et même pour les tableaux?

Quant aux autres propriétés qu'on lui attribue, j'en appelle à l'expérience; mais j'ose le prononcer, jamais il ne soutiendra la comparaison avec nos vernis connus, lorsqu'ils sont bien faits.

Je vous prie, Monsieur, de rendre ma lettre publique, vous le ferez sans doute, pour les progrès de l'art, quand votre impartialité connue ne vous déterminerait pas à admettre la réclamation d'un artiste qui croit avoir acquis, par son expérience et ses ouvrages, le droit de l'examen,

et qui n'élève la voix que pour le public, ne soit pas la dupe de ces pompeux certificats arrachés par l'importunité.

Je suis, avec la plus parfaite considération,

MONSIEUR,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

WATIN.

Nous ne voulions qu'indiquer le Mémoire du père d'Incarville, et engager les amateurs à le lire dans les Mémoires des Savants Etrangers; mais on nous a fait observer que, dans les provinces surtout, il n'est pas aisé de se procurer ce volume; que ce Mémoire, très-instructif, jette le plus grand jour sur l'histoire de la découverte des vernis, que nous devons aux Chinois; que le détail des procédés de ces peuples, rapprochés des nôtres, en justifie la bonté, puisqu'on peut les comparer, et que rien ne fait mieux connaître l'approximation d'une copie, qu'en représentant le modèle. D'ailleurs, la lecture peut inspirer aux amateurs l'idée des recherches, faciliter l'exécution, jeter ainsi de la variété dans leurs amusements: ce motif seul de plaire ou d'instruire nous a déterminés à l'insérer ici, malgré sa longueur; nous croyons qu'on nous en saura gré.

MÉMOIRE

SUR LE VERNIS DE LA CHINE,

PAR LE P. D'INCARVILLE,

JÉSUITE, ET CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

On sait maintenant, en Europe, que le vernis de la Chine n'est point une composition, mais une gomme ou résine qui coule d'un arbre que les Chinois appellent *Tsichou* ou *Arbre du Vernis*.

Cet arbre croît dans plusieurs provinces méridionales de la Chine : il croît sans culture dans les montagnes : on en trouve dont le tronc a un pied et plus de diamètre. Ceux que l'on cultive dans les plaines, et sur quelques montagnes, ne viennent guère plus gros que la jambe, les Chinois les épuisent : aussi ces arbres cultivés ne durent pas plus de dix ans.

L'arbre du vernis reprend facilement de bouture : dans l'automne, on remarque les branches dont on veut se servir pour transplanter; on les entoure de terre détrempée un peu ferme, à quelques pouces au-dessus de l'endroit où on veut couper la branche; on forme de cette terre une boule grosse comme la tête ou environ, on l'enveloppe de filasse ou de linge pour contenir le tout jusqu'au temps des gelées; on arrose de temps en temps la boule de terre, pour l'entretenir fraîche ; la branche pousse des racines; au printemps, on scie la branche au-dessous de la boule de terre, et on la transplante.

Cet arbre vient également bien en pleine campagne, comme sur les montagnes, et le vernis en est tout aussi bon, pourvu que le terrain soit bien situé : les arbres qui n'ont pas une bonne exposition, ou qui sont plus à l'ombre,

donnent plus de vernis, mais moins bon : cet arbre ne demande d'autre culture que de remuer la terre au pied : et d'y rassembler des feuilles qui, en pourrissant, lui servent de fumier.

Le vernis se recueille en été. Si c'est un arbre cultivé, chaque année on en tire trois fois du vernis. Celui de la première fois est meilleur que celui de la seconde, et celui de la seconde meilleur que celui de la troisième. Si ce sont des arbres qui croissent sans culture dans les montagnes, on n'en tire qu'une fois par an, ou si on en tire trois fois dans une année, on les laisse reposer trois ans sans en tirer.

Pour faire sortir le vernis, on fait avec le couteau, trois entailles dans la peau de l'arbre jusqu'au vif, sans lever cette peau. Ces trois entailles forment un triangle ; dans la base de ce triangle on insère une petite coquille de moule de rivière, pour recevoir la liqueur qui découle des deux lignes collatérales du triangle: c'est là ce qui se pratique aux arbres cultivés. Quant aux arbres sauvages, on fait une entaille dans l'arbre avec la hache, comme on fait en Europe pour tirer la résine du pin. On peut faire jusqu'à vingt entailles à ces gros arbres ; mais aux arbres cultivés, on place au plus quatre coquilles à la fois, et l'on fait de nouvelles entailles à chaque fois qu'on veut tirer du vernis.

Il arrive quelquefois aux gros arbres sauvages qu'après y avoir fait des entailles, le vernis ne coule pas ; il faut alors humecter un peu l'endroit par où doit couler le vernis; pour cela on se précautionne de soie de cochon; on en prend quelques brins que l'on mouille, au défaut d'eau, avec de la salive, et l'on passe ces soies sur l'endroit ; lequel , en s'humectant, ouvre les pores de l'arbre dans cet endroit, et facilite le passage au vernis.

Quand un arbre sauvage paraît épuisé. et qu'on n'espère plus en tirer de vernis; on en entoure la cime d'une petite botte de paille, on y met le feu, et tout ce qui reste de vernis dans l'arbre se précipite dans les entailles qu'on a faites en quantité au pied de cet arbre.

Ceux qui vont le recueillir partent avant le jour ; au petit jour, ils placent leurs coquilles: chaque homme n'en place guère qu'un cent. On laisse ces coquilles environ trois heures en place ; après quoi, on ramasse le vernis qu'on y trouve,

commençant par les premières placées. Si on laissait ces coquilles plus long-temps en place, le vernis en vaudrait mieux ; mais il diminuerait, le soleil évaporant l'aqueux qui s'y trouve: ce ne serait pas le profit du marchand.

Ceux qui recueillent ce vernis portent, pendu à leur ceinture, un petit seau de *bambou* dans lequel ils font tomber le vernis. Pour le faire tomber, ils humectent un doigt en le passant sur la langue, et en essuient la coquille, le doigt étant mouillé, le vernis ne s'y attache point. Il y en a qui se servent d'une petite spatule de bois, qu'ils trempent dans l'eau, ou qu'ils passent sur la langue pour faire tomber le vernis des coquilles. Ce que chacun a ramassé dans son petit seau, il le porte chez les marchands, où on le réserve dans des barils. Ces seaux et ces barils sont soigneusement couverts d'une feuille de papier, comme les confituriers couvrent les pots de confitures d'une feuille coupée en rond pour entrer juste dans le pot. Ceux qui ramassent le vernis ne se donnent pas la peine de couper ainsi le papier, mais ils l'appliquent exactement sur tous les bords du vase, pour que le vernis se conserve mieux, et qu'il n'y entre point d'ordures. Leur papier, qu'ils nomment *Moteou-tchi*, est très-commode pour cela: il est fait de chanvre.

Il faut prendre garde, en couvrant et découvrant les vases qui contiennent le vernis, de s'exposer à sa vapeur ; on tourne la tête pour l'éviter : sans cette attention, l'on courrait risque de gagner les clous de vernis; ils ont assez de rapport avec ceux que cause l'herbe à puce en Canada, avec cette différence que ceux du vernis sont beaucoup plus douloureux. Ceux qui les ont sentent une chaleur insupportable. On est sûr que ce sont des clous de vernis, quand les bourses enflent, ce qui ne manque jamais : on en est quitte pour souffrir, car on n'en meurt pas. Pour apaiser le grand feu de ces clous, avant qu'ils soient aboutis, on les lave avec de l'eau fraîche; mais, quand ils sont percés, on les frotte avec le jaune qui se trouve dans le corps des crabes, ou à son défaut, avec la chair des coquillages, qui, par sa grande fraîcheur, soulage beaucoup la douleur. Très-peu de ceux qui travaillent au vernis sont exempts d'être attaqués une fois de ces sortes de clous. Ce qu'il y a de singulier, c'est que les gens vifs et colorés les gagnent plus facilement que

les flegmatiques. Quelques-uns de ces derniers n'en ont jamais été attaqués.

Pour conserver le vernis, on place les vases où il est dans des caves fraîches et non trop humides; étant bien couvert, il s'y conserve tant qu'on veut.

Le vernis, quand il sort de l'arbre, ressemble à la poix liquide; exposé à l'air, la surface prend d'abord une couleur rousse, et peu après il devient noir, mais d'un noir non brillant, à cause de l'eau qu'il contient.

Les Chinois distinguent trois sortes de vernis, le *Nient-tsi*, le *Si-tsi*, et le *Kouang-tsi*. Les trois mots, *Nien*, *Si* et *Kouang*, sont trois noms de villes principales d'où se tirent les trois espèces de vernis, savoir : *Nien-tcheou-fou*, *Si-tcheou-fou* et *Kouang-tcheou-fou*. *Tcheou-fou* signifie *ville principale* ou du premier ordre.

Le *Nien-tsi* et le *Si-tsi* sont deux espèces de vernis qu'on emploie pour faire le vernis noir, le *Nien-tsi* seul vaudrait mieux, mais il est très-difficile d'en trouver de pur, les marchands y mettent du *Si-tsi*.

Le canton où se recueille le *Nien-tsi* est de peu d'étendue, aussi ne peut-il suffire à tous les ouvrages qui se font à la Chine. Le *Nien-tsi* est d'un noir plus brillant que le *Si-tsi*, il coûte à Pékin environ cent sous la livre, le *Si-tsi* n'y coûte que trois livres. Le *Kouang-tsi* tire sur le jaune, il est plus pur, ou contient moins d'eau que le *Nien-tsi* et le *Si-tsi*. Il a un autre avantage: c'est que, pour l'employer, on y mêle environ la moitié de *Tongyeou*, qui est un autre vernis, ou plutôt une huile très commune en Chine, qui, sur les lieux où elle se recueille, ne coûte que deux ou trois sous la livre. J'ai ouï dire qu'on la vend à Paris sous le nom de vernis de la Chine. Elle ressemble à la térébenthine.

J'ai dit qu'on mêle environ la moitié de cette huile dans le vernis nommé *Kouang-tsi*, cela dépend de la pureté du vernis : s'il est très-pur, on y en mêle plus de la moitié ; alors il revient à peu près au prix du *Nien-tsi*.

Il faut d'abord le dépouiller de ce qu'il contient d'aqueux, en le faisant évaporer au soleil ; sans quoi il ne deviendrait jamais brillant. Voici de quelle manière les Chinois s'y prennent :

Ils ont exprès de grands vases plats, dont le rebord n'a pas plus d'un pouce ou d'un pouce et demi de haut : ces vases sont des espèces de corbeilles de jonc ou d'osier clissé. Ils enduisent cette corbeille d'une couche de composition de terre ou de cendre ; par-dessus cette couche ils appliquent une seule couche de vernis commun. Ces sortes de vases sont commodes pour faire évaporer le vernis, et le ramasser ensuite facilement.

Si le soleil est un peu ardent, deux ou trois heures suffisent pour enlever tout l'aqueux du vernis, dont on ne met au plus qu'un pouce d'épais dans le vase. Tandis qu'il s'évapore, on le remue avec une spatule de bois, presque sans discontinuer, le tournant et le retournant : d'abord il se forme des bulles blanches, qui, peu à peu, diminuent et deviennent plus petites ; enfin, elles prennent une couleur violette : alors le venis est suffisamment évaporé.

Quand de ce vernis, que je suppose du *Nien-tsi*, auquel on a ajouté environ le quart de *Si-tsi*, on veut faire le beau vernis ordinaire de la Chine, après l'avoir fait évaporer environ à moitié, on mêle cinq ou six gros de fiel de port, pour une livre de vernis ; il faut que ce fiel ait été auparavant évaporé au soleil, jusqu'à ce qu'il devienne un peu épais : sans le fiel de porc, le vernis n'aurait pas de corps, il serait trop fluide.

Après avoir remué pendant un quart d'heure le fiel de porc avec le vernis, on ajoute quatre gros de vitriol romain par livre de vernis : on a fait dissoudre auparavant ce vitriol dans une suffisante quantité d'eau : on se sert quelquefois de thé : on continue de remuer le vernis jusqu'à ce que, comme je l'ai déjà dit, les bulles qui se forment dessus prennent une couleur violette : ce vernis, ainsi préparé, se nomme, en Chine, *Kouang-tsi*, ou vernis brillant : la lettre *Kouang* signifie *brillant.*

Depuis peu d'années, les Chinois ont imité le brillant du vernis noir du Japon. Les Chinois le nomment *Yang-tsi* : *Yang* signifie *mer*, comme qui dirait vernis qui vient d'au-delà de la mer, le Japon étant séparé de la Chine par la mer. C'est pour la même raison qu'ils appellent l'Europe *Tu-si-Yang*, et l'Inde *Siao-si-Yang*, comme qui dirait le grand pays, le petit pays à l'Occident au-delà de la mer.

Tu signifie *grand ; Siao, petit ; Si, l'Occident.* Les Chinois qui ne sont pas au fait, croient que ce nom de *Yang-tsi* a été donné au vernis façon du Japon, parce que le secret en venait d'Europe.

Le *Yang-tsi* ne diffère du *Touang-tsi* qu'en ce que, quand le *Kouang-tsi* est tout-à fait évaporé, on y ajoute, sur une livre de vernis, un gros d'os de cerf calciné en noir, et réduit en poudre fine. (Les Chinois prétendent que les os des côtes valent mieux que les autres os.) Nous essayâmes de l'ivoire brûlé que je calcinai en noir : l'ouvrier trouva qu'il faisait mieux que les os de cerf calcinés, et il me pria de lui en donner. Outre les os de cerf calcinés en noir, ils y ajoutent une once *d'huile de thé*, qu'ils rendent siccative en la faisant bouillir doucement, après avoir jeté dedans, en hiver, cinquante grains d'arsenic, moitié rouge ou réalgal et moitié gris ou blanc ; en été, six grains suffisent : ils remuent continuellement cet arsenic dans l'huile avec une spatule; pour voir si l'huile est suffisamment siccative, ils en laissent tomber une goutte sur un morceau de fer froid, si, posant le bout du doigt sur cette huile figée, et l'élevant doucement, elle s'attache au doigt et file un peu, elle est à son point. Cette huile donne le beau brillant au vernis.

Les Chinois disent que toute autre huile que l'huile de thé ne sècherait point le vernis, et que toujours elle sortirait au-dehors; j'en doute : le *Tong-Yeou* rendu siccatif ne sort point, et je crois que quelque autre huile bien siccative ferait le même effet.

Cette huile de thé se tire des fruits d'un arbre de thé particulier ; il ressemble un peu à nos pruniers; on ne le cultive que pour ses fruits et non pour ses feuilles. Ce fruit ressemble à nos châtaignes, excepté que la peau extérieure n'est point hérissée de pointes comme celle des châtaignes. Le fruit de *Tong-chou*, dont on fait le *Tong-yeou*, lui ressemble assez.

Les Chinois ont encore trois autres préparations de vernis; savoir : le *Tchao-tsi*, le *Kin-tsi* et le *Hoa-kin-tsi*. Le *Tchao-tsi* est celui qu'ils jettent sur leur poudre d'or pour imiter l'aventurine. *Tchao* signifie *envelopper, couvrir*, comme qui dirait vernis extérieur. Ce vernis est d'un jaune transparent ; il est composé de moitié de *Kouang-tsi*, c'est-à-dire,

qui vient de *Kouang-tcheou fou*, et de moitié *Tong-yeou* rendu siccatif. Le *Kin-tsi* tire son nom de la couleur d'or ; la lettre *Kin* signifiie *or*. En effet, ce vernis est d'un jaune doré; il est composé avec le *Si-tsi* le plus commun, ou celui qu'on a recueilli à la troisième récolte, moitié de ce vernis et moitié de *Tong-yeou*. C'est sur une couche de ce vernis qu'ils sèment leur poudre d'or, sur laquelle ils jettent, comme je l'ai déjà dit une couche de *Tchao-tsi*. La poudre d'or, ainsi semée entre ces deux couches de vernis, imite l'aventurine; mais ce n'est que long-temps après, car elle est beaucoup plus belle au bout de quelques années qu'au bout de quelques mois : j'en ai l'expérience.

Le *Hoa-kin-tsi* est celui dont se servent les peintres en vernis pour délayer les couleurs, d'où lui vient son nom de *Hoa* qui signifie *peindre*; celui de *Kin*, parce qu'il sert à peindre en or, ou aux dessins en or ; ce vernis est composé de moitié de *Tchao-tsi*, et moitié de *Kin-tsi*.

Travail du Vernis.

La première chose qu'il faut faire, c'est de passer le vernis, pour le purifier le plus qu'il est possible de toute ordure et poussière. Pour cet effet, on prépare du coton, comme quand on veut faire une courte-pointe; on met trois lits de coton ainsi préparé, on les étend sur un morceau de toile claire : sur ces lits de coton on verse le vernis, soit *Yang-tsi*, soit *Kouang-tsi* évaporé, et on l'enveloppe bien exactement avec le coton, lit par lit ; retranchant, s'il est nécessaire, dans les plis, un peu de coton, pour qu'il se couche plus aisément et plus uniment ; quand les trois lits de coton ont été ainsi couchés sur le vernis, les uns après les autres, on enveloppe le tout de la toile, pour exprimer le vernis qui y est enveloppé. La machine dont se servent les Chinois pour cette opération est fort simple, et me paraît commode. Quand il ne découle presque plus de vernis, on onvre la toile et l'on dépèce avec ses doigts les trois lits de coton pour, de rechef, en exprimer ce qu'on pourra ; on réitère cette manœuvre deux à trois fois, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de vernis; on jette ensuite le coton, et l'on recommence la même opération avec trois

autres lits de coton neuf. On passe une troisième fois le vernis; à cette troisième et dernière fois, on ne se sert pas de coton, mais d'un lit de *Sée mien.* Le *Sée-mien* est fait du dessus du parchemin qui enveloppe la nymphe du ver à soie; on étend sur la toile claire, au lieu de coton, sept ou huit doubles de *Sée-mien*; on en enveloppe le vernis comme on a fait aux autres expressions avec le coton, et on l'exprime: le vernis ainsi passé est censé très-pur. Pour cette opération, il faut être dans un endroit bien net, et où il n'y ait aucune poussière à craindre, de peur que, dans la suite, il ne tombe quelques grains de poussière sur ce vernis ainsi purifié. Les Chinois, après l'avoir reçu quand il coulait, en l'exprimant dans un vase de porcelaine bien net, couvrent le vase d'une feuille de papier dit *Mao-teou-tchi*, dont j'ai parlé, et le mettent dans un endroit propre, jusqu'à ce qu'ils veuillent s'en servir, alors ils ne découvrent pas tout le vase, mais ils lèvent seulement un coin du papier qui le couvre.

Dans le mémoire plus détaillé que j'enverrai l'an prochain, s'il y a occasion, y joignant des modèles et échantillons de chaque chose qui entre dans le vernis, comme j'avais fait dans le premier envoi qui a péri à Belle-Ile, je décrirai au long la base dont se servent les Chinois pour appliquer le vernis sur les tables, chaises et autres meubles : un modèle que je joindrai, facilitera beaucoup l'intelligence de cette opération. Le fond de cette base est de la poudre de brique, ou de la poudre de charbon de sapin, qui vaut encore mieux. Il y en a qui emploient au lieu de cela, de la sciure ou mouture de bois, qu'ils fricassent auparavant dans une poêle de fer, pour lui faire jeter son huile ou résine (1).

La meilleure de toutes les matières pour ces sortes de bases, sont les cendres de bois de cerf: on en trouvera la raison dans mon mémoire détaillé.

On délaie des cendres, poussières ou moulures de bois avec du vernis, ou avec du sang de porc préparé avec de la chaux.

(1) Que le vernis ne peut souffrir aucune huile dans son alliage, si elle n'est bien siccative; autrement, jamais il ne sècherait parfaitement.

Application du Vernis.

Le laboratoire doit être un endroit extrêmement net, autant qu'il se peut, à l'abri de toute poussière: pour cet effet, on le tapisse de nattes, par-dessus ces nattes on colle du papier exactement par-tout, tellement qu'on n'aperçoit pas le plus petit endroit des nattes; la porte même du laboratoire, qui doit fermer bien juste, est tapissée et collée comme le reste.

Quand les ouvriers ont à appliquer quelques couches de vernis, sur-tout la dernière, si c'est dans une saison où il n'y ait pas à craindre de prendre du froid, ils ne portent que des caleçons, pas même de chemises, de crainte de porter de la poussière dans le laboratoire; si la saison ne permet pas de se dépouiller ainsi de ses habits, on a grand soin de les bien secouer avant que d'entrer dans le laboratoire; on ne porte en outre que des habits sur lesquels la poussière ne s'attache pas aisément; on a attention de ne pas trop remuer dans le laboratoire, et de n'y pas souffrir de gens inutiles.

La première chose que font les ouvriers, c'est de bien nettoyer les brosses dont ils veulent se servir. Ils ont dans une petite jatte un peu d'huile dans laquelle ils les nettoient, de peur qu'il n'y ait dans les brosses quelques grains de poussière; on essuie ensuite soigneusement les brosses, afin d'en enlever toute l'huile. Les brosses étant bien nettes, on découvre un coin de la jatte où est le vernis qui a été passé trois fois, comme je l'ai dit. Pour prendre le vernis avec la brosse, on ne fait que l'effleurer, et en retirant la main, on tourne deux ou trois fois la brosse pour couper le filet que laisse après soi le vernis.

On sait que, pour appliquer du vernis, quel qu'il soit, il faut passer d'abord la brosse en tous sens, appuyant également par-tout; en finissant, il faut passer la brosse par-tout dans le même sens.

Chaque couche de vernis n'a au plus que l'épaisseur du papier le plus fin; si le vernis est trop épais, il fait des rides en séchant, pour manger ces rides, il en coûte, on est même quelquefois obligé de les enlever avec un ciseau, au lieu de s'amuser à les polir avec des bâtons composés de

poudre de briques, dont je parlerai dans la suite. Quand même il ne se serait pas formé de rides, le vernis aurait beaucoup de peine à sécher. Avant que d'appliquer une seconde couche de vernis, il faut que la première couche soit bien sèche, et ait été polie avec des bâtons composés de poudre de briques.

Pour mettre sécher les pièces de vernis à mesure qu'on les travaille, on a pratiqué autour du laboratoire des *étagères* du haut en bas; on y place les pièces sur lesquelles on vient d'appliquer une couche de vernis, les mettant plus ou moins bas, selon qu'on veut qu'elles sèchent plus ou moins vite. L'humidité de la terre les sèche plus tôt ou plus tard, selon qu'elles en sont plus ou moins éloignées. Quand elles sont absolument sèches, on les met sur les étagères les plus élevées, on les y laisse, si on le juge à propos. A Pékin, où l'air est extrêmement sec, pour sécher le vernis, il faut nécessairement l'exposer dans un endroit humide, entouré de nattes (1), que l'on arrose d'eau fraîche; autrement, le vernis ne sécherait pas. Si c'est une pièce mise en place qu'on ne puisse détacher, ils sont obligés de l'entourer ainsi de linges mouillés.

Quand la première couche de vernis est bien sèche, il faut la polir: si elle n'était pas bien sèche, en polissant on enleverait quelques endroits. Un jour après qu'on a mis une pièce sécher sur l'étagère d'en-bas du laboratoire, on la visite pour voir si elle est sèche: pour cela, on pose doucement le bout du doigt dessus; si, en le retirant, il laisse une tache comme de graisse, le vernis n'est pas assez sec pour souffrir le poli. On ne risque point de laisser une pièce plusieurs jours: plus le vernis sera sec, et mieux il se polira. Il faut seulement avoir attention, dans les temps humides, que le vernis ne contracte pas trop d'humidité: car alors il se ternit, et jamais il ne revient: si c'est une dernière couche, elle est perdue; il faut la polir et en ajouter une autre. Pour remédier à cet inconvénient, on ne met point alors les pièces à sécher sur les dernières d'en-bas, mais sur la seconde ou troisième: il vaut mieux que le vernis sèche plus lentement. Quelque polie que soit la

(1) Cette observation nous paraît contre toute expérience.

base sur laquelle on applique le vernis, il s'y trouve toujours quelques petites inégalités, qu'une ou deux couches de vernis ne pourraient effacer, c'est pourquoi on est obligé de polir chaque couche: le vernis qui serait trop mince serait sujet à être facilement enlevé. Quelque soin que l'on prenne, il se trouve toujours quelques grains de poussière dans le vernis, qui font autant de petites inégalités que le poli enlève; d'où il suit que, si à chaque couche on ne polissait pas, la dernière couche serait la plus imparfaite.

Pour polir le vernis, on forme de petits bâtons composés de poudre de brique passée au tamis fin, et lavée en trois eaux claires, après l'avoir remuée dans l'eau, jusqu'à la rendre trouble, on décante cette eau dans un autre vase, et l'on jette ce qui s'est précipité, comme trop grossier. On répète trois fois cette opération, et on laisse bien reposer l'eau; quand elle est bien reposée, on la verse par inclination, on couvre le vase ou est le sédiment, et on l'expose au soleil pour sécher: étant séchée, on la passe par un tamis fin, on la délaye avec le *Tongyeau*, où il entre du *Tou-tse*, et un peu plus de moitié de sang de cochon préparé avec de l'eau de chaux, pour former des bâtons, on roule cette matière dans de la toile, on leur donne la forme que l'on veut, et ensuite on les met sécher à l'ombre sur une planche couverte d'un papier: de peur que la poussière grossière ne tombe dessus, ce qui, en polissant le vernis, formerait des raies; si on mettait sécher les petits bâtons au soleil, ils se fendraient.

La préparation du sang de cochon avec l'eau de chaux se fait ainsi: on prend une poignée de paille battue et grossièrement hachée, et de la longueur de trois ou quatre pouces; avec cette paille, on manie le sang comme font les charcutiers, pour ôter les grumaux de sang: après quoi on le passe par un linge, on verse dans ce sang à peuprès un tiers d'eau de chaux toute blanche, sans la laisser reposer. On fait cette eau sur-le-champ, et on la verse aussitôt, on conserve le sang ainsi préparé dans une terrine couverte.

Pour polir le vernis, on trempe dans l'eau le bout des petits bâtons de poudre de brique, et l'on frotte assez ferme par-tout pour enlever les petites inégalités causées par quelques petits grains de poussière qui se seraient trouvés dans

le vernis ou dans les brosses, et de temps en temps on passe une brosse à longs poils, trempée dans de l'eau, tenant la pièce au-dessus du vase où l'on trempe la brosse pour laver et ôter la boue qu'a faite le bâton de poudre de brique, afin de voir s'il y a encore quelques petits défauts, et les polir avant d'appliquer la seconde couche de vernis. On polit cette seconde couche comme la première, quand elle est bien sèche; enfin, on applique la troisième couche: c'est sur-tout pour cette couche qu'il faut apporter tous les soins possibles d'éviter les grains de poussière.

Il n'y a que peu d'années, sous l'empereur régnant, que le secret du *Yang-tsi*, ou du vernis qui imite le brillant de celui du Japon, a transpiré hors du palais. Il y a environ trente ans qu'un particulier de *Sout-cheou*, une des villes où se font les plus belles pièces de vernis de la Chine, trouva le secret, ou plutôt le tira de quelques Japonais, les marchands de *Sout-cheou* ayant commerce avec ceux du Japon. Il serait à souhaiter qu'ils en eussent aussi tiré le secret de préparer leur *Tchao-tsi*, qui l'emporte infiniment sur celui de la Chine. L'empereur *Yong-Toking*, père de celui qui règne présentement, voulut avoir ce secret, et ne voulut pas qu'il sortît de son palais: en effet, ce secret est demeuré inconnu au-dehors pendant plusieurs années. Enfin, *Kien-long*, actuellement régnant, n'étant pas si curieux de vernis que son père, ne s'est pas embarrassé que ce secret transpirât au-dehors. Je le sais d'un des ouvriers qui travaille au palais, qui l'a fait devant moi, tel que je l'ai décrit dans ce mémoire: c'est de ce même ouvrier, qui a travaillé près de trois mois chez nous, que je sais ce que j'écris du vernis. Il est chrétien et mon pénitent; j'ai lieu de croire qu'il ne me trompe pas.

Ci-devant, les Chinois ne faisaient que du vernis qu'ils nomment *Touikouang; Kouang* signifie *brillant*, et *Toui* enlever, comme qui dirait le vernis qui a perdu son lustre: la raison de cela, c'est qu'ils polissaient la dernière couche de vernis comme les deux premières, et par-là qui enlevaient son brillant. Pour y suppléer un peu, après avoir exactement poli cette troisième couche, ils lui donnaient un dernier poli avec un paquet de cheveux qu'ils trempaient dans de l'eau où ils avaient trempé de la poudre bien fine:

ensuite ils essuyaient la pièce avec un morceau d'étoffe de soie bien douce, et, avec le dedans de la main, ils frottaient ferme, jusqu'à ce que le vernis devînt clair. Dans les endroits où la main ne pouvait pénétrer, ils inséraient au bout d'un petit morceau de bois un peu d'étoffe de soie dont le bâton était entouré; enfin, en dernier lieu, ils frottaient la pièce de vernis avec un morceau de soie un peu imbibé dans l'huile claire, n'importe laquelle; ce qui rendait au vernis un peu de brillant, mais non comparable à celui qu'ils appellent *Yang-tsi.*

Le *Yang-tsi*, à cause de l'huile de thé qui y entre et qui lui donne son brillant, ne peut souffrir le poli; ainsi, il faut encore plus de soin pour éviter la poussière qu'en faisant des pièces de *Toui-kouang*. Le seul remède, pour cacher les défauts, est, en peignant les pièces de vernis, de faire en sorte que le dessin cache ces défauts.

Pour faire des pièces de *Yang-tsi*, on n'emploie ce beau vernis qu'à la dernière couche. Le *Kouang-tsi*, dont on fait le *Toui-kouang*, est tout aussi bon pour les deux premières couches, puisqu'elles doivent être polies. La dernière couche de vernis doit sur-tout demeurer long-temps sur les étagères d'en-haut du laboratoire, pour le moins une quinzaine de jours, avant que d'y faire aucune peinture; on risquerait de barbouiller le vernis; l'or s'attacherait dans les endroits qui ne seraient pas entièrement secs.

Remarquez: I° que, lorsqu'on veut faire de belles boîtes de vernis, délicates comme celles du Japon, il ne faut pas qu'elles soient sujettes à s'ouvrir aux jointures; il faut couvrir ces jointures de petites bandes de papier dit *Che-tan-tchi.* Les Japonais l'emploient, aussi bien que les Chinois, pour rendre leurs ouvrages plus solides; mais, en Chine, où l'on ne s'embarrasse pas tant de cette grande légèreté des boîtes, ou autres ouvrages, au lieu de *Che-tan-tchi*, on se sert de *Kieun*, qui est une espèce de canevas de soie; alors jamais les boîtes ne se démettent.

Pour empêcher que le vernis de la première couche pénètre dans le bois, avant d'appliquer cette première couche, on passe dessus la pièce une eau gommée empreinte de craie. Le *Che-tan-tchi*, ou *Kieun*, s'applique avec le vernis pur et non évaporé. Avant de mettre la première

couche, il faut, avec une pierre un peu moins rude que le grès, bien polir le *Che-tan-tchi* ou le *Kieun*; pour les rendre plus unis, on est obligé d'y passer, après les avoir polis, une légère couche de composition de poudre de brique, dont j'ai parlé ci-dessus, immédiatement avant l'article de l'application du vernis, qu'on mêle avec moitié de *Tout-tsi* (1).

Il faut que le *Tout-tsi* soit passé au tamis: le tout se délaye avec le vernis non évaporé, quand la composition est bien claire et bien finie. Les Japonais quelquefois n'emploient que le *Che-tan-tchi*, et se contentent de frotter les pièces, avant d'appliquer la première couche de vernis, avec de la cire, pour empêcher que le vernis ne pénètre dans le bois. Les Chinois font aussi quelquefois la même chose; mais ces sortes de pièces ne sont pas solides et ne manquent guère de s'entrouvir aux jointures, sur-tout à Pékin, où l'air fait extraordinairement tourmenter le bois, quelque vieux qu'il soit.

2° Le bois dont les Chinois se servent pour leurs boîtes de vernis est aussi léger que celui qu'emploient les Japonais; et si les ouvrages de la Chine sont plus pesants que ceux du Japon, ce n'est que parce que les Chinois, qui, communément, envoient leurs belles pièces de vernis à Pékin, veulent qu'elles soient solides, de peur qu'elles ne se trouvent pas à l'épreuve de l'air de Pékin, ce qui, malgré leurs précautions, ne laisse pas d'arriver, parce qu'ils ne les travaillent pas aussi solidement que celles qui se font à Pékin même.

Le bois que les Chinois emploient s'appelle *Ngou-tou-mou*: *Mou* est le nom générique du bois; *Ngou-tou* est le nom de l'arbre: son bois est très pliant et extraordinairement léger, excellent pour les instrumens de musique: on prétend qu'il rend un plus beau son que les autres espèces de bois.

3° Les brosses, pour appliquer le vernis, sont faites de cheveux, celles qui servent à laver les pièces sont de barbe de

(1) *Tou* signifie terre; *tsi* signifie graine; comme si l'on disait, graine de terre; ou plutôt, terre qui est comme de la graine: on en trouve beaucoup dans les montagnes.

chèvres, on peut se servir de queue de vache. La pâte dont on se sert pour lier ou assembler le poil qui compose ces brosses est faite avec *Tong-yeou*, la litharge, et le *Tou-tse*, lequel sert à faire sécher plus vite la matière où on l'emploie. A ce mélange on ajoute un peu plus de la moitié de sang de cochon préparé avec de l'eau de chaux. Une autre composition pourrait servir de même ; pourvu qu'elle soit bien liante, et, qu'en travaillant, il ne s'en détache pas de la poussière, comme il arrive à nos brosses en Europe.

4° Si, en maniant du vernis, il en est resté aux mains, on se frotte avec un peu d'huile ; il se détache facilement.

5° Il arrive quelquefois que le vernis, dans les temps de pluie ou de grand vent, ne sèche pas : s'il n'a pas séché dans son temps, jamais il ne sèchera. Le seul remède, alors, est de frotter la pièce avec de la chaux, et de l'exposer dans le laboratoire aux *étagères* d'en-bas ; il sèche en peu de temps. Avant que de mettre sécher la pièce, il faut bien essuyer la chaux avec un morceau d'étoffe de soie. Si la chaux n'a pas enlevé entièrement tout le vernis qui n'était pas sec, il s'élevera quantité de petits points : on peut les faire disparaître en polissant la pièce, et ensuite y appliquer une autre couche de vernis.

6° Pour connaître sûrement la pureté du vernis, si l'on soupçonne de la fraude, on met, par exemple, deux onces sur le feu dans une cuillier de fer ; on la tient au feu jusqu'à ce que l'eau soit entièrement évaporée, et ensuite on le repèse pour savoir combien il y avait d'eau : cette expérience ne gâte point le vernis.

7° Si, en hiver, on veut faire évaporer le vernis, comme le soleil est alors peu ardent, et que l'opération demanderait trop de temps, on y supplée ainsi : on roule une natte en forme de manchon, de la largeur du vaisseau dans lequel on veut faire évaporer le vernis. On dresse debout la natte ; on met au fond un réchaud avec un peu de feu, et au-dessus, et à un pied ou un pied et demi, on soutient par le moyen d'un trépied, le vaisseau où est le vernis : en une heure ou une heure et demie, le vernis est évaporé, on n'a plus rien d'aqueux.

8° En rendant le *Tong-yeou* siccatif, après l'avoir tiré du feu, lorsqu'on juge cette huile suffisamment siccative,

tandis qu'elle est encore chaude, sortant de dessus le feu, on la transvase plusieurs fois, pour en faire exhaler la fumée qu'elle renferme : sans cette précaution, les Chinois nous disent qu'elle donnerait une mauvaise couleur au vernis.

Peinture du Vernis.

La peinture en vernis ne convient que sur les meubles, comme tables, chaises, fauteuils, armoires, etc. , sur de grosses pièces qu'on ne regarde pas de trop près, elle fait un bon effet; mais, sur de petites pièces qui demandent des dessins délicats, elle choque la vue; de même, des fonds de couleurs en vernis ne paraissent convenir qu'à des meubles ou à des dedans de boîtes, surtout si elles sont grandes.

Les seuls dessins en or font bien sur les ouvrages délicats. Quelque finis que soient les dessins en or qui se font en Chine sur les pièces de vernis, ils ne sont pas comparables aux belles pièces de vernis du Japon. Jusqu'à présent, les Chinois n'ont pu trouver le secret du vernis transparent comme de l'eau que les Japonais appliquent sur leurs dessins en or. Le vernis transparent de la Chine, qu'ils appellent *Tchao-tsi*, tire sur le jaune, mais un jaune vilain, tellement qu'ils n'osent l'employer sur des dessins fins et délicats ; ils s'en servent pour imiter l'aventurine, comme je l'ai dit au commencement de ce mémoire ; mais cette aventurine n'approche pas de celle du Japon. Je ne désespère pas que, dans la suite, nous ne trouvions en France quelque vernis qui puisse s'appliquer sur le vernis de la Chine ; et alors nous pourrions le disputer, et même l'emporter sur les Japonais, nos dessins d'Europe étant beaucoup plus finis que ceux du Japon.

Venons au détail de la peinture sur le vernis, telle qu'elle se fait en Chine. D'abord le maître ou le chef des peintres fait son dessin, dont il jette les premiers traits sur le papier avec un crayon, et ensuite il le finit avec un pinceau à l'encre. Sur ce dessin fini, les élèves du peintre suivent tous les traits au pinceau avec de l'orpiment délayé dans de l'eau ; et, pour imprimer le dessin sur la pièce de

vernis, ils appliquent ce dessin ainsi fraîchement tracé, passant légèrement les doigts sur tout le dessin, afin que tous les traits s'impriment ou restent tracés sur la pièce. Ayant retiré leur papier, ils emploient encore l'orpiment, mais délayé dans de l'eau gommée, ou dans laquelle ils ont fait fondre un peu de colle (où nous employons la gomme, les Chinois emploient la colle), et repassent sur tous les traits avec un pinceau : alors le dessin ne peut plus s'effacer de dessus la pièce.

J'ai déjà dit que le vernis employé par les peintres en vernis, se nomme *Koa-kin-tsi* : c'est ce vernis qui sert de mordant pour appliquer l'or ; c'est aussi avec ce vernis qu'ils délayent toutes les couleurs. Pour rendre le vernis plus liquide, ils y mêlent tant soit peu de camphre, qu'ils ont auparavant bien écrasé et mêlé avec du vernis ; ils en font une pâte qu'il pétrissent ou mêlent pendant un bon quart d'heure avec une spatule ; c'est de cette pâte dont ils prennent un peu pour délayer leurs couleurs. Leur mordant n'est autre chose, comme on vient de le dire, que du vernis *Koa-kin-tsi*, dans lequel on ajoute de l'orpiment : quand les couleurs sont bien mêlées, on les passe par le *Che-tan-tschi* : ils en passent communément fort peu à la fois, et peut-être un gros ou deux, ils l'enveloppent dans le *Che-tan-tschi simple*, et tordent les deux bouts avec les doigts, recevant la couleur à mesure qu'elle passe sur un des doigts qui sont employés à tordre : ils les déchargent sur leur palette, qui n'est qu'un morceau de *bambou* fendu en deux par la moitié : avant que l'on soit au fait, le papier crève souvent. Il faut, aussitôt que la couleur commence à transpirer, détordre un peu le papier sans le lâcher des mains, mais, avec un des doigts libres, passer de cette couleur qui commence à sortir sur tout l'endroit où est enfermée la couleur, prenant garde d'ouvrir le papier : cette attention empêche pour l'ordinaire le papier de crever.

Si l'on veut que l'or qu'on doit appliquer soit plus haut en couleur, on mêle du cinabre dans le mordant; après avoir appliqué le mordant, on met la pièce sécher au laboratoire ; douze heures ou environ suffisent pour que ce mordant soit au point qu'il faut pour y appliquer l'or.

On a eu soin de préparer l'or en coquille (j'en donnerai la façon chinoise à la fin de ce mémoire), avec des tapons de *Sée-mien* qu'on applique sur l'or en coquille : pour les en retirer chargés, on frotte légèrement toute la place ; l'or s'attache aux endroits du mordant ; on essuie la pièce avec ces mêmes tapons, et l'on trouve l'or appliqué sur tout le dessin. Si l'on craint que l'or ne s'attache sur quelques endroits hors du mordant, parce que le vernis ne serait pas assez sec, on écrase du bol blanc, et, avec un morceau d'étoffe de soie, on passe légèrement sur les endroits pour lequels on craint ; après avoir bien essuyé la pièce, on peut hardiment passer l'or sur le mordant.

Dans quelques occasions, les peintres en vernis ne mettent pas sécher au laboratoire les pièces sur lesquelles ils ont posé du mordant ; mais c'est avec du *Tchou-tchi* (c'est du papier fait de la pellicule qui embrasse chaque nœud du *bambou*; il s'en fait une grande quantié en Chine. La plupart des livres imprimés sont de ce papier : celui dont il s'agit ici est du plus fin ; c'est aussi de ce même papier qu'on met entre chaque feuille d'or dans les livrets), qu'ils appliquent dessus le mordant à différentes fois, jusqu'à ce que le mordant ne laisse plus dessus aucun vestige, alors on passe dessus l'or en coquille ; l'or s'en détache mieux, mais il a moins déclat : dans des nuances cela a son bon ; d'ailleurs, l'or en est mieux couché.

Les Chinois emploient trois sortes d'or, le *Ta-tchi*, le *Tien-tchi*, et le *Hium-tchi*, Le *Ta-tchi* est l'or ordinaire ; le *Tien-tchi* est l'or pâle, le *Hium-tchi* est fait avec des feuilles d'argent, auxquelles on a donné la couleur d'or, en leur faisant recevoir la vapeur du souffre. Pour donner les nuances, ils ne font que passer sur la première couche d'or qu'ils appellent *Ta-tchi* un autre tapon de *Sée-mien*, qu'ils ont fait passer sur l'or en coquille. Le *Hium-tchi* ne leur sert guère que pour les bords des vases, et quelquefois pour des nuances extraordinairement pâles : pour dorer les bords des vases, ils passent au tamis du *Hium-tchi* : et, avec le bout du doigt, qu'ils posent sur cette poudre d'or, ils l'appliquent sur les bords où ils ont posé immédiatement auparavant le mordant, sans se servir du *Tchou-tchi* pour en enlever : c'est afin que l'or tienne mieux en

ces endroits, où il est plus sujet à s'enlever ; ils ne s'embarrassent pas que le mordant ternisse un peu l'or.

Quand après avoir passé le tapon de papier de *Sée-mien*, chargé d'or en coquille, il reste sur la pièce de l'or qui est simplement répandu sans être attaché, on passe légèrement le même tapon, qui enlève toute cette poussière. Dans les petits endroits où le tapon ne peut pénétrer, on en a de petits au bout d'un porte-pinceau, avec lesquels on applique l'or.

Pour imiter les montagnes, et faire les séparations justes, ils taillent un morceau de *Tchou-tchi*, selon la forme qu'ils veulent donner à la montagne, avec le papier, ils couvrent une partie de cette montagne, et passent l'or pâle sur le tout; ils ne s'attachent qu'aux endroits qui débordent le papier taillé.

Pour imiter le corps, les branches et les côtes des feuilles des plantes ou arbres, après avoir posé la première couche d'or, ils tracent de nouveau les endroits qu'ils veulent plus éminents; et, quand ce mordant a passé environ douze heures dans le laboratoire pour y sécher, on passe l'or en coquille dessus. Ordinairement ils font le mordant rouge, c'est-à-dire qu'ils emploient avec le vernis du vermillon au lieu d'orpiment: l'or en est plus relevé en couleur.

La couleur blanche au vernis se fait avec des feuilles d'argent qu'on mêle avec, ne mettant de vernis précisément qu'autant qu'il en faut pour faire une pâte de ces feuilles d'argent. Gros comme un pois de vernis suffit pour mêler une vingtaine de feuilles: on mêle ces feuilles les unes après les autres; quand elles sont bien mêlées, on y ajoute un peu de camphre, pour rendre cette pâte presque claire comme de l'eau. Au lieu de feuilles d'argent, pour épargner, les Chinois se servent quelquefois du vif argent, mais préparé d'une manière particulière. (C'est un secret qu'une seule famille a; il ne serait pas facile de le tirer. M. Astruc, médecin fameux à Paris, en a vu qui lui a paru très beau.) Toute autre matière que les feuilles d'argent, ou le mercure ainsi prépasé, noircit étant mêlée avec le vernis; les feuilles d'argent font le plus beau blanc.

Pour la *couleur rouge* ils emploient la *Tchou-tche*, qui me paraît un cinabre minéral. On peut aussi se servir de la fleur du carthame réduite en laque.

Pour le *vert* ils se servent d'orpiment, qu'ils mêlent avec de l'indigo qu'on nomme ici *Kouang-tien-hoa:* c'est le véritable indigo; il vient des provinces méridionales. Il est plus estimé que celui de Pékin, qui n'est qu'une persicaire.

Pour le *violet* ils se servent de *Tse-che*, ou pierre violette: *Che* signifie *pierre*; *Tse violet*; (on s'en sert dans le verre pour le rendre opaque): ils réduisent cette pierre en poudre impalpable. Ils se servent aussi du colcothar, ou vitriol marin calciné en rouge; mais, pour lui ôter son sel, ils le font bouillir auparavant dans beaucoup d'eau. Le vernis, disent-ils, ne peut souffrir aucun sel.

Le *jaune* se fait avec l'orpiment. *Nota* 1o Que les couleurs mises dans le vernis ne sont pas vives d'abord, mais dans la suite elles changent : plus elles sont anciennes, et plus elles sont belles.

2o Quand les peintres veulent passer beaucoup de couleur à la fois, alors, au lieu de *Tchou-tchi*, ils se servent de *Sée-mien*.

3o Pour nettoyer les pièces de vernis, on se sert d'un morceau de soie, comme serait un mouchoir de soie bien doux, c'est-à-dire usé: d'abord, sans frotter, on secoue la poussière, en frappant dessus avec ce mouchoir de soie : si, après cela, il reste quelques taches grasses, elles s'enlèvent facilement, en entourant le doigt de ce mouchoir, et frottant fortement; si cela ne suffit pas, on peut mouiller le bout du doigt enveloppé, le passant sur la langue; mais il vaut mieux faire aller l'haleine sur la tache, et aussitôt frotter avec le doigt enveloppé: on peut encore passer le doigt enveloppé sur la tête dans les cheveux; le peu de graisse qu'il prend est très bonne pour enlever les taches du vernis.

4o Si les pièces de vernis, pour avoir été approchées trop près du feu, s'étaient tachées, en les exposant à la rosée, on les fait revenir.

5o En exposant à l'air les couleurs en vernis, elles y prennent beaucoup plutôt leur éclat.

Supplément — Or en Coquille.

On prépare un grand cornet de papier d'une feuille entière; on souffle dedans des feuilles d'or qu'on veut em-

ployer à faire de l'or en coquille. Quand on en a une quantité suffisante, on prend une assiette ou petit plat de porcelaine bien uni; on y verse quelques gouttes d'eau, dans laquelle on a fait dissoudre un peu de colle; ensuite on verse les feuilles du cornet de papier sur l'assiette, et avec l'extrémité des doigts, on broie l'or comme on ferait avec une molette: plus on le broie, plus il devient beau, et par conséquent plus beau. On le lave à deux eaux un peu tièdes, et on le garde pour le besoin. Les Chinois n'y font pas d'autre façon.

Crayon chinois dont se sert le maître Peintre pour sa première esquisse.

Ces crayons, dont les peintres européens s'accommoderaient fort bien, ne sont autre chose que des chandelles de veille, qu'ils rompent de la longueur de quatre à six pouces. Ils les alument par un bout, et les éteignent un moment après. Les traces que ces sortes de pinceaux laissent s'enlèvent facilement avec une aile de perdrix ou d'autres oiseaux. On choisit pour cela des chandelles de veille menues; les grosses ne sont pas si commodes, si l'on veut qu'elles fassent un trait très fin; on leur fait faire la pointe, en les frottant doucement sur un carreau.

M. le contrôleur général me demande: 1° ce qu'on peut substituer au vernis de la Chine; 2° la manière de l'appliquer et de le rendre dur; 3° la cause de la différence sensible qu'on trouve entre le vieux laque et le vernis de la Chine moderne; la différence du vernis du Japon ancien et moderne, et du vernis de Chine.

Je réponds: 1° *ce qu'on peut substituer au vernis de la Chine.* Je ne suis pas assez au fait des différentes drogues qui entrent dans les vernis composés d'Europe, pour juger de ce qui pourrait être substitué au vernis de Chine, qui n'est pas une composition. Nos MM. de l'Académie décideront, dans pareil cas, beaucoup mieux que je ne pourrais faire. Je ne désespère pas que le Mississipi, où l'on pourrait découvrir l'arbre du vernis, ne fournisse dans la suite ce qui est nécessaire en France pour faire d'aussi beaux vernis, et peut-être plus beaux que ceux de Chine et Japon. J'enver-

rai à M. de Jussieu des branches, ou fleurs, ou fruits des arbres dont on tire en Chine les matériaux du vernis. Les Sauvages de la Louisiane, en voyant ces échantillons, pourront dire, s'ils ont connaissance de pareils arbres. Comme on trouve au Missisipi beaucoup de plantes qu'on avait eues auparavant de Chine, il pourrait bien se faire que les deux espèces d'arbre de vernis et l'arbre de *Tong-yeou* s'y trouvassent aussi.

2o *La manière d'appliquer et de rendre dur le vernis.*

On en trouve le détail dans le mémoire précédent.

3o *La cause de la différence sensible qu'on trouve entre le vieux laque et le vernis de Chine moderne.*

S'il s'agit seulement de la matière, il pourrait bien se faire que les Chinois eussent vendu du *Tong-yeou* pour du vernis. S'il s'agit de la perfection du travail, je crois que cette différence vient plutôt du soin qu'on a porté en travaillant les pièces de vernis, que de la différence des temps. Les pièces de vernis que les Européens achètent dans les ports sont, pour l'ordinaire, faites avec peu de soin. Si ces pièces étaient faites avec la même attention qu'on apporte quand on travaille pour l'empereur, les Chinois n'en auraient pas le débit, à cause du prix qu'ils seraient obligés de les vendre. Si, en Chine, les princes ou les grands ont de belles pièces de vernis, ce sont des pièces faites pour l'empereur qui en donne; on ne reçoit pas toutes celles qu'on lui présente; on trouve quelquefois de ces belles pièces de vernis à acheter, quand quelque grand, par un revers de fortune, est obligé de vendre ses meubles; pour l'ordinaire, à sa mort, sa femme ou ses enfants vendent de pareils bijoux pour faire de l'argent. C'est ainsi que nous en avons eu quelquefois pour faire des présents en Europe. (1)

(1) La mort du P. d'Incarville, arrivée peu de temps après l'envoi de ce mémoire, l'a empêché de remplir les engagements qu'il contracte : je ne connais rien qui puisse suppléer aux observations qu'il promettait.

APPENDICE.

Bouillitoire pour mettre le cuivre en couleur d'or.

Faites chauffer six pintes d'eau jusqu'à ce qu'elles soient près de bouillir; jetez-y une once de rocou, deux onces de curcuma, ou terra merita, vingt-quatre grains de safran gâtinais, deux gros de sang-de-dragon, une pincée d'orpin jaune; faites bouillir tout cela ensemble; le rocou et le sang-de-dragon rougissent; le curcuma, l'orpin et le safran jaunissent: ainsi, si la composition vous paraît trop rouge, vous savez le remède; si, au contraire, elle est trop jaune, vous connaissez les matières qui rougissent le cuivre ou le laiton que vous voudrez mettre en couleur; le cuivre doit être bien dégraissé à l'eau bouillante, ou nouvellement récuré; il faut le passer à l'eau seconde, composée d'une partie d'eau-forte et six parties d'eau; le jeter ensuite dans votre bouillitoire, où il prendra assez de couleur pour souffrir le brunissoir; il y en a qui repassent la pièce dans l'eau-forte au sortir de la couleur, et l'essuient proprement; puis ils brunissent: cette méthode n'est pas à rejeter, pourvu que l'eau-forte soit mitigée avec trois parties d'eau et un peu de sel marin.

SCULPTURES *pour toute espèce de décors, exécutés en* carton-pierre *par* HIRSCH, *Sculpteur, rue Porte-Foin, n° 3, à Paris.*

Cette matière, de l'invention de M. MEZIÈRES, sculpteur, est blanche, légère, et pour le moins aussi dure que le bois. Peinte à l'huile, elle résiste à l'extérieur aussi bien et aussi long-temps que lui sans se fendre à la chaleur ni se gonfler à l'humidité. Sa finesse et sa ductilité, dans l'opération du moulage, la rend propre aux sculptures les plus délicates. Sa ténacité permet d'exécuter les objets les plus grands comme les plus petits: ainsi qu'on peut le voir dans les ateliers de M. HIRSCH, où l'on trouve réunis des chapiteaux d'ordre corinthien et autres ornements de très grande dimension; tels que candelabres de six à sept pieds de hauteur, des armes royales de cinq et six pieds, etc., et en même temps de petites frises arabesques d'un pouce et demi au plus.

Comme la blancheur naturelle de cette matière n'exige qu'une ou deux couches au plus de rechampissage pour acquérir une blancheur parfaite, la finesse des formes n'en est presque aucunement altérée.

La même chose a lieu pour la dorure; une seule couche légère de blanc, donnée avant celle au mordant, suffit pour toute dorure au mat; et, si l'on veut brunir, c'est toujours la même opération que celle pour la dorure ordinaire décrite page 217.

Il n'y a en effet aucun corps qui soit plus propre à la dorure que cette matière; elle s'y soutient d'une manière remarquable, comme on peut s'en assurer à la grande galerie du Muséum, au château des Tuileries et autres palais, où elle se trouve à côté des plus belles dorures sur bronzes, sur bois et sur plâtre. Un grand nombre d'armes royales et des princes, qui ornent à l'extérieur les premiers magasins de Paris, sont une preuve de la propriété qu'a cette matière de conserver la dorure constamment exposée à l'air.

Ces avantages, déjà reconnus par un grand nombre d'architectes et d'entrepreneurs, l'ont fait adopter pour la décoration des palais, tant à Paris qu'à l'étranger; et, comme cette matière joint la légèreté à la solidité, les objets qui en sont fabriqués exigent peu de frais d'emballages et de transport. Enfin, toute personne un peu intelligente peut elle-même les placer et les attacher, puisqu'il ne faut pour cela que quelques clous d'épingles. On peut en outre, au besoin, limer, râper et scier ces ornements, comme on le fait à l'égard du bois.

M. Hirsch se propose de donner au public des dessins lithographiés d'après les ouvrages exécutés dans ses ateliers. Les deux premiers cahiers paraîtront à la fin d'août 1819.

Manufacture d'Ornements, par Brevet d'Invention, de M. Joseph BEUNAT, *Fabricant à Sarrebourg (Département de laMeurthe), et dont le dépôt, tenu par MM.* BENOISTE *et* SEMPÉ, *est situé à Paris, rue de la Paix, N*° **11.**

On trouve à ce dépôt tout ce qui concerne l'ornement des bâtiments et des meubles, tels que chapiteaux, frises, arabesques, dessus de portes et de glaces, ornements de panneaux, pilastres, corniches, trophées, camées, couronnes, modillons, rosasses, rosasses de plafond, feuillages, oves et moulures de toute grandeur, bordures de glaces et cadres, ornements d'église, lettres à inscriptions de différentes grandeurs; enfin, tout ce qui concerne la décoration intérieure et extérieure.

Ces ornements, aussi en pâte moulée, sont susceptibles d'être peints et dorés, comme ceux dont nous venons de parler, et se fixent de même avec des clous d'épingles.

Fabricants et Marchands de Couleurs et Vernis de Paris.

MM.

Antheaume Blesse, *fabricant de couleurs fines*, rue Saint-Honoré, n. 197.

Baget, *fabricant de toutes espèces de vernis*, rue des Gravilliers, n. 41.

Beillard, rue du Caire, n. 5.

Belot, rue de l'Arbre-Sec, n. 3.

Bergeron, *fabricant de boules de bleu*, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, n. 21.

Berruet, *marchand et fabricant de bleu de Prusse*, rue Traversière-Saint-Antoine, n. 26.

Beun, rue Grenier-Saint-Lazare, n. 27.

Bilbille, *fabricant de bleu de Prusse*, rue de la Roquette, n. 73.

Bonjour, *fabricant de taffet s gommés*, rue de Lorillon, n. 8; Dépôt, boulevard Saint-Martin, n. 43.

Bonju, *fabricant de noir de fumée*, rue des Marais Saint-Martin, n. 43.

Braluard, aîné, rue du faubourg Saint-Antoine, n. 9.

Broussin, rue de Grenelle-Saint-Honoré, n. 10.

Canard, *fabricant de boules de bleu*, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, n. 12.

Chalin, rue de la Croix, n. 2 *bis*.

Chastel, aîné, *fabricant de bleu de Prusse*, rue des Bourguignons, n. 10.

Chastel, jeune, *fabricant de bleu de Prusse*, rue Poliveau, n. 18.

Chatriot, *fabricant*, rue du Marché-Neuf, n. 4.

Claye, *en gros*, rue du Plâtre-Saint-Avoye, n. 8.

Colcomb (James), successeur de Ch. Bourgeois, peintre et chimiste, *fabricant de couleurs fines pour le tableau, la miniature et la gouache*, quai de l'École, n. 18.

Cossard, rue Croix-des-Petits-Champs, n. 41.

MM.

Curis, rue Saint-Martin, n. 97.

Deschamps (Ve), rue Mouffetard, n. 275.

Delarue, rue Sainte-Anne, n. 19.

Delval, rue du faubourg Saint-Denis, n. 40.

Desfosser (P.), *fabricant de couleurs pour peinture sur porcelaine, émail, verre, glace, etc.*, rue de Bondi, n. 20.

Desmoulins, rue Sainte-Appoline, n. 4.

Dheur, *fabricant de bleu de Prusse*, rue du Fer-à-Moulin, n. 10.

Drappier, *et papiers peints*, rue Saint-Dominique, au gros-Caillou, n. 53.

Dupuis, *fabricant de bleu d'azur*, rue Traversière-Saint-Antoine, n. 5.

Enders-Milius et compagnie, rue des Blancs-Manteaux, n. 25.

Fayolle (Jacques), *fabricant de minium, couleurs et vernis, bleu de Prusse, toiles cirées et taffetas gommés*, rue du faubourg Saint-Denis, n. 57.

Ferlier, *fabricant de bleu d'azur*, rue Notre-Dame-des-Victoires, n. 38.

Foubert, *et fabricant de vernis*, rue Saint-André-des-Arts, n. 7.

François, *fabricant de noir d'ivoire*, rue Neuve-Saint-Médard, n. 1.

Galmiche, rue Saint-Severin, n. 6.

Gautier Bouchard, *fabricant de vernis*, rue de la Tixeranderie, n. 41.

Girauda (Ve), *tient magasin d'ocres de toute espèce, de sa fabrique de Neuvy-sur-Loire (Nièvre)*, rue du Petit-Muse, n. 6.

Giroux (Alphonse), *fabricant de couleurs sur-fines pour l'huile, la miniature et la gouache*, rue du Coq-Saint-Honoré, n. 7.

Gohin (Louis-Julien), seul fils et successeur de Julien Gohin, *breveté du Roi, fabrique les carmins de cochenille de toutes nuances, riches et très-vives, les laques carminées, les bleus de Prusse, toutes les couleurs liquides et sèches pour la fabrication du papier peint, le rose en tasse*

MM.

et le rouge de Portugal, les vernis pour tableaux, peintures en bâtiments, papier peint, voitures et tabatières; tient généralement tout ce qui concerne la peinture et la teinture, rue du faubourg Saint-Martin, n. 63.

Gohin, (Madame Michel) rue Saint-Martin, n. 226.

Hubert, *fabricant de couleurs fines et crayons*, quai de l'Horloge, n. 71.

Joudrier, *fabricant de noir de fumée et de noir d'ivoire*, rue des Gravilliers, n. 28.

Laclef, *et fabricant de vernis*, rue du Four-Saint-Germain, n. 23.

Laforge, rue Saint-Honoré, n. 392.

Laforge, le jeune, rue Calande, n. 54.

Lambertie (P. C.) et compagnie, *fabricant de couleurs superfines, préparées en tablettes et en grains pour la miniature, l'huile et la gouache*, rue d'Orléans, au Marais, n. 3.

Larmoyer, rue des Vieux-Augustins, n. 37.

Lasne, jeune, *fabricant de carmins, etc.*, rue Saint-Antoine, n. 214.

Lebeau, *fabricant de colle de parchemin pour les peintres*, rue Thévenot, n. 7.

Lebordays, rue Beauregard, n. 20.

Lecerf, *fabricant de trois sortes de noir d'ivoire et de charbon pour la peinture*, rue Saint-Victor, n. 44.

Leclerc, *et de papiers peints*, rue du Bac, n. 36.

Leroy, *à la palette de Rubens*, rue de Seine-Saint-Germain, n. 6.

Leval, rue Mandar, n. 8.

Lié (veuve), rue d'Argenteuil, n. 33.

Lucas, rue des Mauvais-Garçons-St.-Germain, n. 3.

Marot, fils et Vidal, successeur de M. Delarue, jeune, rue des Lombards, n. 41.

Masson, rue Phélipeaux, n. 22.

Mesteil, rue du Vieux-Colombier, n. 33.

Muller, *fabricant*, rue Mercière, n. 2.

Murat, rue des Marmousets, n. 29.

Ohligschlagen, rue Sainte-Anne, n. 58.

MM.

Parent, *fabricant de brosses à peindre*, rue Aubri-le-Boucher, n. 30.

Peters, *fabricant*, rue Bourbon-Villeneuve, n. 5.

Piellion, *fabricant de vernis*, rue du Renard-Saint-Sauveur, n. 7.

Poulet (Madlle.), *fines*, rue des Lombards, n. 48.

Rey, rue de l'Arbre-Sec, n. 46.

Roard (G. Louis) de Clichy (le Chevalier), *fabricant de Céruse sur-fine de Clichy, blanc d'argent, minium, mine orange, sel de saturne, etc.*, rue Montmartre, n. 160.

Saunier (A.), *fabricant de brosses à peindre, dites de* Lyon, rue des Lavandières-Sainte-Opportune, n. 31.

Lavay-Gueras, *fabricant*, rue du faubourg Saint-Martin, n. 16.

Scheider, rue Saint-Avoye, n. 59.

Simon (A.), rue du faubourg Montmartre n. 6.

Soude, rue de l'université, n. 48.

Supersac, rue Saint-Jacques-de-la-Boucherie, n. 21.

Tripier, rue Saint-Honoré, n. 191.

Tugot, rue Jean-Pain-Mollet, n. 5.

Vervins, rue Saint-Jacques-de-la-Boucherie, n. 15.

Villard, *fabricant de papiers peints*, Boulevard du Mont-Parnasse, n. 39.

Visser (François), *fabricant*, rue Martel, n. 1.

Wuy (C.-J.) et compagnie, *fabricant de bleu céleste anglais, et distillateur*, rue Bleue, n. 19.

FIN.

VOCABULAIRE

DES MOTS TECHNIQUES

DES ARTS DU PEINTRE, DOREUR,

VERNISSEUR ET FABRICANT DE COULEURS,

CONTENANT LA TABLE DES MATIÈRES.

NOTA. Les mots marqués d'un astériques ou étoile sont les termes techniques de ces divers arts, les autres sont ceux des substances qui y sont employées, ou des opérations qu'elles subissent.

A.

C.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

L.

N.

O.

P.

S.

T.

V.

FIN DE LA TABLE.

